

## AUTOSTRADA (A12) : ROMA - CIVITAVECCHIA

TRATTO: CERVETERI - TORRIMPIETRA

### POTENZIAMENTO FUNZIONALE TRATTO CERVETERI - TORRIMPIETRA

## PROGETTO DEFINITIVO

### DOCUMENTAZIONE GENERALE

### COMPUTI E STIME

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO  Ing. Marcello Del Bianco Ord. Ing. Milano N. A22840  RESPONSABILE COMPUTI E STIME	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Danilo D'Alessandro Ord. Ingg. L'Aquila N. 1503	IL DIRETTORE TECNICO  Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496  RESPONSABILE PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CODICE IDENTIFICATIVO										ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO			
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog., Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.
111206	LL00	PD	DG	CMS	00000	00000	ECCP	0003	0	SCALA -

 gruppo Atlantia	PROJECT MANAGER:		SUPPORTO SPECIALISTICO:		REVISIONE		
					n.	data	
					0	LUGLIO 2018	
					1	-	
					2	-	
REDATTO:			VERIFICATO:			3	-
						4	-

	VISTO DEL COMMITTENTE    IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO ING. M. TORRESI	VISTO DEL CONCEDENTE    <b>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti</b> DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso (16250.00-14900) * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia marcia lenta (16250.00-14900) * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia emergenza (16250.00-14900) * 2.50 * 4.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>20.250,00</p> <p>20.250,00</p> <p>13.500,00</p> <hr/> <p>54.000,00</p>	<p>0,41</p>	<p>22.140,00</p>
2 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso (16250.00-14900) * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia marcia lenta (16250.00-14900) * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia emergenza (16250.00-14900) * 2.50 * 9.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>45.562,50</p> <p>45.562,50</p> <p>30.375,00</p> <hr/> <p>121.500,00</p>	<p>0,41</p>	<p>49.815,00</p>
A RIPORTARE				71.955,00

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			71.955,00
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
3	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 1350.00 * 3.75 * 0.05</p> <p>- corsia marcia lenta (16250.00-14900) * 3.75 * 0.05</p> <p>- corsia emergenza (16250.00-14900) * 2.50 * 0.05</p>	253,13		
		253,13		
		168,75		
	Totale mc	675,01	124,64	84.133,25
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
4	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso (16250.00-14900) * 3.75</p> <p>- corsia marcia lenta (16250.00-14900) * 3.75</p> <p>- corsia emergenza (16250.00-14900) * 2.50</p>	5.062,50		
		5.062,50		
		3.375,00		
	Totale mq	13.500,00	9,09	122.715,00
5	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			278.803,25

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			278.803,25
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso			
	1350.00 * 3.75	5.062,50		
	- corsia marcia lenta			
	(16250.00-14900) * 3.75	5.062,50		
	- corsia emergenza			
	(16250.00-14900) * 2.50	3.375,00		
	Totale mq	13.500,00	9,09	122.715,00
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
6	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 1350.00 * (3.75+3.75+2.50)	27.000,00		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 1350.00 * (3.75+3.75+2.50)	27.000,00		
	Totale mq	54.000,00	0,70	37.800,00
7	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfridi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * (16250.00-14900) * 1.00	2.700,00		
	Totale mq	2.700,00	14,38	38.826,00
	A RIPORTARE			478.144,25

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			478.144,25
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
8	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo (16250-14900) * 3.00	4.050,00		
	Totale mq	4.050,00	0,63	2.551,50
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
9	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo (16250-14900) * 3.00 * 0.59	2.389,50		
	Totale mc	2.389,50	6,09	14.552,06
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
10	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 1350.00 * 3.00 * 0.20	810,00		
	Totale mc	810,00	24,01	19.448,10
11	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 1350.00 * 3.00 * 0.20	810,00		
	Totale mc	810,00	40,32	32.659,20
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
12	- CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
D.01.005.e				
	A RIPORTARE			547.355,11

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			547.355,11
	comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. <b>PER METRO CUBO COMPATTATO</b>  Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 1350.00 * 3.00 * 0.10	405,00		
	Totale mc	405,00	130,60	52.893,00
D.01.017	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b> fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
13	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.017.i	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. <b>PER METRO CUBO COMPATTATO</b>  Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 1350.00 * 3.00 * 0.05	202,50		
	Totale mc	202,50	143,38	29.034,45
D.01.036	<b>STRATO DI USURA DRENANTE</b> fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
14	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% <b>PER UNO SPESSORE DI 4 CM</b>  Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 1350.00 * 3.00	4.050,00		
	Totale mq	4.050,00	9,09	36.814,50
E.04.016	<b>PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML</b> in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre			
15	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE			
E.04.016.b	Riqualfica spartitraffico: rimozione essenze 16250-14900	1.350,00		
	Totale m	1.350,00	0,50	675,00
	A RIPORTARE			666.772,06

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
16 F.04.018	RIPORTO			666.772,06
	ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO			
	anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
	Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 16250-14900			
	Totale m	1.350,00	0,09	121,50
	A RIPORTARE			666.893,56

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			666.893,56
B.01.001 17 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento CT - CUNETTA TRIANGOLARE: scavo 124.00 * 1.23 * 0.35	53,38		
	Totale mc	53,38	6,09	325,08
18 B.01.001.a	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento Scavo collettore CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD (32.00+120.60+25.00+16.00) * ((0.92+0.60)/2) * 0.80 - tubazione DN500 PEAD (236.40+402.10+50.00) * ((1.13+0.75)/2) * 0.95 - tubazione DN630 PEAD (381.00+28.40) * ((1.38+0.95)/2) * 1.08 POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 22 * 1.60 * 1.60 * 1.00 POZZETTO SU INTERSEZIONI 10 * 1.60 * 1.60 * 1.00	117,71		
	Totale mc	1.331,78	6,09	8.110,54
B.03.025 19 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc CT - CUNETTA TRIANGOLARE: magrone 124.00 * 1.23 * 0.10	15,25		
	Totale mc	15,25	67,29	1.026,17
B.03.031 20 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> ) CT - CUNETTA TRIANGOLARE: cls			
	A RIPORTARE			676.355,35

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		676.355,35
	- superficie da cad 0,23 mq/m 124.00 * 0.23	28,52		
		Totale mc	114,26	3.258,70
21 B.03.031.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mmq)  Rinfiacco canaletta in CLS (area da CAD - 0,23 mq/m) CG_CANALETTA GRIGLIATA (8.00+19.00+9.60) * 0.23 CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE 1291.50 * 0.23	8,42		
		Totale mc	114,26	34.903,00
22 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CT - CUNETTA TRIANGOLARE: casseformi - laterali 124.00 * (0.35+0.25+0.20) - chiusure 1 ogni 20 m (2+6) * 0.23	99,20		
		Totale mq	21,24	2.146,09
23 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CT - CUNETTA TRIANGOLARE: armatura - inc. 70 kg/mc 28.52 * 70.00	1.996,40		
		Totale kg	1,03	2.056,29
B.05.050	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera			
24 B.05.050.a	- RETE ACCIAIO B450C  Armatura canaletta: rete Ø 6/10x10 peso 4,44 kg/mq CG_CANALETTA GRIGLIATA (8.00+19.00+9.60) * 1.06 * 4.44 CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE 1291.50 * 1.06 * 4.44	172,25		
		Totale kg	1,29	8.063,24
I.01.011.2 25 I.01.011.2.a	-SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN500 PEAD 688.50	688,50		
		Totale m	57,07	39.292,70
26 I.01.011.2.b	- DIAMETRO ESTERNO 630  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN630 PEAD			
		A RIPORTARE		766.075,37

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			766.075,37
	409.40	409,40		
	Totale m	409,40	98,09	40.158,05
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera			
27	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370			
I.01.014.b	paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE			
	- tubazione DN400 PEAD			
	193.60	193,60		
	Totale m	193,60	54,09	10.471,82
PA.01	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in KN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 KN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfiacco ed il successivo reinterro, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
28	- DIAMETRO ESTERNO 160 MM			
PA.01.1	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE			
	- scarico da canaletta a collettore (1 ogni 10 mt)			
	129 * 1.00	129,00		
	Totale m	129,00	10,63	1.371,27
PA.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN PEAD ( sezione "T" ) completo di chiusino in ghisa sferoidale e relativa piastra in cls, realizzato a base stampata e/o su misura a fondo piatto, con la predisposizione, anche a più ingressi e diverse angolazioni, per tubazioni (ingresso e uscita). Sono esclusi lo scavo a sezione obbligata, la fornitura del terreno per il riempimento dello stesso, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfiacco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
29	- BASE STAMPATA INGRESSO/USCITA DN630 ISPEZIONE DN630			
PA.02.a	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt)			
	22	22,00		
	POZZETTO SU INTERSEZIONI			
	10	10,00		
	Totale cad	32,00	825,96	26.430,72
30	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO LINEARE REALIZZATA IN PE-HD (polietilene alta densità) di prima qualità con densità pari a 960 Kg./m <sup>3</sup> , temperatura di infragilimento <60°, carico di snervamento pari a 30 MPa, resistente a sali ed acidi in soluzione. Struttura di irrigidimento esterna mediante costolatura solidale al corpo del canale e fondo a struttura curvilinea. Base piana per facilitare la posa in opera. Sistema di innesto tra canalette tipo maschio-femmina dotato di clip di sicurezza che consente il montaggio con griglie e coperture precedentemente fissate al canale ed al pozzetto al fine di ottenere un montaggio ad incastro a garanzia di una perfetta tenuta idraulica. Telaio per fissaggio griglie in ghisa sferoidale conforme alla norma EN 1433 con possibilità di alloggiare anche laterali in acciaio, sistema di alloggiamento del telaio alla canaletta tale da rendere monolitico il fissaggio finale tra canaletta, telaio e griglia. Sedi			
PA.04	A RIPORTARE			844.507,23

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			844.507,23
	all'esterno del canale sia sui fianchi che sul fondo per l'inserimento di tondini di acciaio da diametro 8 a 12 mm. per un migliore ancoraggio nel calcestruzzo. Scarichi preformati sul fondom e laterali con diametro fino a Ø 250. Superfici interne di percorso del flusso prive di angoli retti per evitare accumoli di fango ed inerti. Il canale sarà comprensivo di due griglia in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, fissata al telaio mediante 4 viti secondo norma EN 1433. Capacità di assorbimento della griglia superiore a 1000 cm2. Il canale, in pezzi da 50 cm, dovrà essere fornito in cantiere già assemblato al fine di poter velocizzare la posa e la sicurezza cantiere. Sono esclusi lo scavo a sezione obbligata, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco. Il canale deve riportare la marcatura CE, deve essere prodotto da azienda in possesso di certificazione di qualità ISO 9001 2000 e di certificazione di prodotto emesse da primari istituti di certificazione. Griglia filo binder. - dimensioni esterne: b=26 cm - h=31cm - dimensione interna: 200 mm x 300 mm			
	Fornitura canaletta CG_CANALETTA GRIGLIATA 8.00+19.00+9.60	36,60		
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE 1291.50	1.291,50		
	Totale m	1.328,10	180,69	239.974,39
31 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm			
	Letto di posa collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE			
	- tubazione DN400 PEAD (32.00+120.60+25.00+16.00) * 0.62 * 0.10	12,00		
	- tubazione DN500 PEAD (236.40+402.10+50.00) * 0.78 * 0.10	53,70		
	- tubazione DN630 PEAD (381.00+28.40) * 0.98 * 0.15	60,18		
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 22 * 1.60 * 1.60 * 0.10	5,63		
	POZZETTO SU INTERSEZIONI 10 * 1.60 * 1.60 * 0.10	2,56		
	Totale mc	134,07	25,23	3.382,59
32 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	Rinfinco collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE			
	- tubazione DN400 PEAD 193.60 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10)	105,71		
	a detrarre tubazione -1 * 193.60 * (0.20*0.20*3.14)	-25,17		
	- tubazione DN500 PEAD 688.50 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15)	534,28		
	a detrarre tubazione -1 * 688.50 * (0.25*0.25*3.14)	-137,70		
	- tubazione DN630 PEAD 409.40 * ((1.38+1.01)/2) * (1.08-0.15)	456,89		
	a detrarre tubazione -1 * 409.40 * (0.315*0.315*3.14)	-126,91		
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 22 * 1.60 * 1.17 * 1.00	41,18		
	POZZETTO SU INTERSEZIONI			
	A RIPORTARE			1.087.864,21



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.121.668,54
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
33	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: demolizione pavimentazione			
	- tubazione PP DN400 (15.00+25.00) * 0.92 * 0.50	18,40		
	- tubazione PP DN500 15.00 * 1.13 * 0.50	8,48		
	- tubazione PP DN630 16.00 * 1.38 * 0.50	11,04		
	Totale mc	37,92	4,19	158,88
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
34	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00			
B.01.001.a	anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: scavo per posa tubazioni			
	- tubazione PP DN400 (15.00+25.00) * ((0.92+0.60)/2) * 0.80	24,32		
	- tubazione PP DN500 15.00 * ((1.13+0.75)/2) * 0.95	13,40		
	- tubazione PP DN630 16.00 * ((1.38+0.95)/2) * 1.08	20,22		
	Totale mc	57,94	6,09	352,85
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
35	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
D.01.001.b	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm)			
	- attraversamento DN400 (15.00+25.00) * 0.92 * 0.20	7,36		
	- attraversamento DN500 15.00 * 1.13 * 0.20	3,39		
	- attraversamento DN630 16.00 * 1.38 * 0.20	4,42		
	Totale mc	15,17	24,01	364,23
36	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (cementato 20 cm)			
	A RIPORTARE			1.122.544,50

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.122.544,50
	- attraversamento DN400 (15.00+25.00) * 0.92 * 0.20	7,36		
	- attraversamento DN500 15.00 * 1.13 * 0.20	3,39		
	- attraversamento DN630 16.00 * 1.38 * 0.20	4,42		
	Totale mc	15,17		
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento		40,32	611,65
37 D.01.005.e	- CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (base 15 cm)			
	- attraversamento DN400 (15.00+25.00) * 0.92 * 0.15	5,52		
	- attraversamento DN500 15.00 * 1.13 * 0.15	2,54		
	- attraversamento DN630 16.00 * 1.38 * 0.15	3,31		
	Totale mc	11,37		
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco		130,60	1.484,92
38 D.01.017.i	- CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (binder 5 cm)			
	- attraversamento DN400 (15.00+25.00) * 0.92 * 0.05	1,84		
	- attraversamento DN500 15.00 * 1.13 * 0.05	0,85		
	- attraversamento DN630 16.00 * 1.38 * 0.05	1,10		
	A RIPORTARE			1.124.641,07

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		1.124.641,07
		Totale mc	143,38	543,41
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
39	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- attraversamento DN400 (15.00+25.00) * 0.92	36,80		
	- attraversamento DN500 15.00 * 1.13	16,95		
	- attraversamento DN630 16.00 * 1.38	22,08		
	Totale mq	75,83	9,09	689,29
40	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta con un massimo di cm20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio			
D.01.060	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: taglio pavimentazione			
	- tubazione PP DN400 2 * (15.00+25.00)	80,00		
	- tubazione PP DN500 2 * 15.00	30,00		
	- tubazione PP DN630 2 * 16.00	32,00		
	Totale m	142,00	1,46	207,32
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera			
41	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400			
I.01.014.b	Tubazione DN400 PP (attraversamento) 40.00	40,00		
	Totale m	40,00	54,09	2.163,60
	A RIPIORTARE			1.128.244,69

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		1.128.244,69
42 I.01.014.c	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 420 A MM 460 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 500 Tubazione DN500 PP (attraversamento) 15.00	15,00		
		Totale m	79,94	1.199,10
43 I.01.014.d	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 525 A MM 545 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 630 Tubazione DN630 PP (attraversamento) 16.00	16,00		
		Totale m	145,51	2.328,16
44 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm ATTRaversamenti STRADALI: letto di posa tubazioni - tubazione PP DN400 40.00 * ((0.64+0.60)/2) * 0.10 - tubazione PP DN500: 15.00 * ((0.81+0.75)/2) * 0.15 - tubazione PP DN630 16.00 * ((1.01+0.95)/2) * 0.15	2,48 1,76 2,35		
		Totale mc	25,23	166,27
45 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte. ATTRaversamenti STRADALI: rinfianco tubazioni - tubazione PP DN400 40.00 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10) a detrarre tubazione -1 * 40.00 * (0.20*0.20*3.14) - tubazione PP DN500 15.00 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15) a detrarre tubazione -1 * 15.00 * (0.25*0.25*3.14) - tubazione PP DN630 16.00 * ((1.38+1.01)/2) * (1.08-0.15) a detrarre tubazione -1 * 16.00 * (0.315*0.315*3.14)	21,84 -5,20 11,64 -3,00 17,86 -4,96		
		Totale mc	38,99	1.488,64
		A RIPORTARE		1.133.426,86

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.133.426,86
G.02.003 46	CLASSE H2			
G.02.003.a	- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera tipo H2BL 484.00	484,00		
	Totale m	484,00	83,65	40.486,60
G.02.004 47	CLASSE H3			
G.02.004.a	- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera tipo H3BL 214.00 Transizioni 6 * 4.50	214,00		
	Totale m	241,00	118,13	28.469,33
	A RIPORTARE			1.202.382,79

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
48 G.02.004.d	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BP 101.00</p>			1.202.382,79
	Totale m	101,00		
		101,00	162,87	16.449,87
G.02.005 49 G.02.005.a	<p>CLASSE H4</p> <p>- SPARTITRAFFICO MONOFILARE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- larghezza operativa:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4 1136.00</p>			
	Totale m	1.136,00		
		1.136,00	151,66	172.285,76
50 G.02.005.b	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			1.391.118,42

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4BP</p> <p>25.00</p>			1.391.118,42
	Totale m	25,00		
		25,00	204,02	5.100,50
	A RIPORTARE			1.396.218,92

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 BS - Barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.396.218,92
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SU TERRA			
51				
G.01.001.1.b	Rimozione barriera BL 686.00	686,00		
	Rimozione barriera bifilare spartitraffico 1164.00	1.164,00		
	Totale m	1.850,00	3,13	5.790,50
	A RIPORTARE			1.402.009,42

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Demolizioni di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.402.009,42
H.06.009	SMONTAGGIO DI PORTALE, COMPRESSE LE RELATIVE TARGHE ESISTENTI con l'onere del trasporto del materiale nei luoghi indicati dalla Direzione Lavori, la rimozione dei blocchi di fondazione ed il riempimento dei vuoti con materiale arido			
52	- A CAVALLETTO			
H.06.009.a	Rimozione portale a cavalletto progr. Km 15+600			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	3.006,62	3.006,62
53	POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE			
H.06.012	compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
	Sontaggio targhe su portale a cavalletto progr. Km 15+600			
	1 * 2.00 * 1.50	3,00		
	1 * 3.00 * 1.50	4,50		
	Totale mq	7,50	51,27	384,53
	A RIPORTARE			1.405.400,57

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.405.400,57
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
54	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 1251.30	1.251,30		
	Totale m	1.251,30	0,46	575,60
55	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia continua spess.25 cm 838.00+414.60+835.10+108.10+93.20+305.90+155.00+90.00+95.70 Striscia discontinua spess.25 cm 789.00	2.935,60		
	Totale m	789,00		
		3.724,60	0,56	2.085,78
56	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 1350.00 Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 1350.00	2.700,00		
	Totale m	1.350,00		
		4.050,00	0,56	2.268,00
57	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI			
H.01.001.e	Zebratura (252.80+344.10)/2	298,45		
	Totale mq	298,45	4,10	1.223,65
	A RIPORTARE			1.411.553,60

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.411.553,60
58 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata  A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * (95.82+7.92)	10.374,00		
	Totale mc*km	10.374,00	0,19	1.971,06
B.01.001 59 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  MONOPALO cartello n° 14 - scavo plinto di fondazione 1 * 3.20 * 1.50 * 1.65	7,92		
	Totale mc	7,92	6,09	48,23
B.03.025 60 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura  - CON CEMENTO: 150 Kg/mc  MONOPALO cartello n° 14 - magrone di sottofondazione 1 * 3.20 * 1.50 * 0.15	0,72		
	Totale mc	0,72	67,29	48,45
B.03.031 61 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura  - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )  MONOPALO cartello n° 14 - cls plinto di fondazione 1 * 2.90 * 1.20 * 1.50	5,22		
	Totale mc	5,22	114,26	596,44
62 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce  MONOPALO cartello n° 14 - casseformi plinto di fondazione 2 * (2.90+1.20) * 1.50	12,30		
	Totale mq	12,30	21,24	261,25
	A RIPIORTARE			1.414.479,03

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.414.479,03
63 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera MONOPALO cartello n° 14 - armatura plinto di fondazione pos.1 21 * 5.42 * 0.888 pos.1a 5 * 1.49 * 0.888 pos.2 7 * 5.57 * 1.578 pos.2a 2 * 3.19 * 0.888 pos.3 7 * 3.43 * 1.578 pos.12 5 * 3.89 * 0.888 cerchianti 6 * 8.08 * 0.888 armatura di frettaggio (4+4) * 1.49 * 0.888	101,30 6,63 61,60 5,68 37,94 17,31 43,15 10,61		
	Totale kg	284,22	1,03	292,75
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
64 E.08.005.17.05.04	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 95.82+7.92	103,74		
	Totale mc	103,74	2,60	269,72
H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
65 H.02.100.c	- IN PROFILATO UPN 100 MONOPALO cartello n° 14 (traverse d'irrigidimento) 5 * (3.00-0.14)	14,30		
	Totale m	14,30	17,07	244,10
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
66 H.02.110.b	- DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml Fornitura di sostegno - circolare limite di velocità 1 * 3.50 - targa di indicazione piazzola	3,50		
	A RIPORTARE			1.415.285,60

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.415.285,60
	2 * 3.50	7,00		
	Totale m	10,50	6,82	71,61
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
67	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	- circolare limite di velocità			
	1*2	2,00		
	- targa di indicazione piazzola			
	2*3	6,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola			
	1*1	1,00		
	Totale cad	9,00	1,84	16,56
68	- DIAMETRO MM 90			
H.02.135.c	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	MONOPALO cartello n° 14 (gruppo d'aggancio)			
	5*5	25,00		
	Totale cad	25,00	3,42	85,50
H.02.210.3	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
69	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
H.02.210.3.c	- DIAMETRO CM 90			
	Segnale circolare limite di velocità			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	163,31	163,31
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
70	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
H.02.300.3.a	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE			
	Appendice su targa di indicazione piazzola			
	1 * 0.90 * 0.25	0,23		
	Totale mq	0,23	238,78	54,92
71	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Targa di indicazione piazzola			
	A RIPORTARE			1.415.677,50

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		1.415.677,50
	2 * 0.90 * 1.35	2,43		
		Totale mq	270,37	657,00
72 H.02.300.3.c	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE MONOPALO cartello n° 14 (targa su monopalo ) 1 * 3.00 * 0.40	1,20		
		Totale mq	270,37	324,44
73 H.02.300.3.d	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE MONOPALO cartello n° 14 (targa su monopalo ) 1 * 3.00 * 3.00	9,00		
		Totale mq	276,96	2.492,64
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
74 H.02.400.a	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3  Posa in opera di sostegno - circolare limite di velocità 1 - targa di indicazione piazzola 2	1,00		
		Totale cad	59,92	179,76
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
75 H.02.405.a	- SU UNICO SOSTEGNO  Posa in opera di segnale - circolare limite di velocità 1 - targa di indicazione piazzola 2 - appendice su targa di indicazione piazzola 1	1,00		
		Totale cad	8,47	33,88
76 H.06.001	MONOPALO PER TARGHE DI INDICAZIONE fornitura di sostegno per preavvisi di bivio, targhe conferma etc. costituito da monopalo in acciaio zincato a caldo per sostegno di targhe segnaletica della superficie richiesta dalla D.L. ma comunque non inferiore a mq 7,5 sottoposta ad azione del vento corrispondente alla zona 3 di cui al D.M. 3-10-78 (è ammessa la riduzione del 25% per quota sul terreno inferiore a mt 10): - struttura costituita con elemento a sezione circolare o scatolare opportunamente sagomato e rinforzato dello spessore non inferiore a mm 5; - trasverso costituito da una coppia di correnti paralleli (superiore ed inferiore) col legati al montante e distanti fra loro cm110/130 posti a quota rispetto al suolo tale che il bordo inferiore della targa si trovi in ciascun punto a non meno di m2,50 dal piano della carreggiata stradale; - spessore dei correnti non inferiore a mm 5; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti, e serrate con bulloni classe 8.8, di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/nmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g. per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; trattame; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastra, flange e tirafondi			
		A RIPORTARE		1.419.365,22

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.419.365,22
	affogati nel calcestruzzo per una profondita' di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per la targa, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tener conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. È compreso ogni onere pe fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del monopalo e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo			
	MONOPALO cartello n° 14 (fornitura)			
	1130.00	1.130,00		
	Totale kg	1.130,00	2,90	3.277,00
H.06.005	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica			
77	- MONOPALO			
H.06.005.a	MONOPALO cartello n° 14 (posa in opera monopalo )			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	252,64	252,64
78	POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
H.06.012	MONOPALO cartello n° 14 (posa in opera targa su monopalo )			
	1 * 3.00 * 3.00	9,00		
	1 * 3.00 * 0.40	1,20		
	Totale mq	10,20	51,27	522,95
H.07.002	LAMPADA DI AVVERTIMENTO GIALLA O ROSSA bifacciale, gialla o rossa, lampeggiante, con interruttore crepuscolare escluse le batterie a secco			
79	- A LAMPEGGIO BLIZT CON INTERRUTTORE PROTETTO			
H.07.002.c	MONOPALO cartello n° 14 (lampada lampeggiante)			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	105,66	211,32
80	- POSA IN OPERA DI CUI ALL'ART. CODICE H.07.002.c			
H.07.002.e	MONOPALO cartello n° 14 (posa in opera lampada lampeggiante)			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	10,21	20,42
	A RIPORTARE			1.423.649,55

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 10 progr. km 16+300

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.423.649,55
81 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata  Trasporto a discarica Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligatoria) 100 * 31.94	3.194,00		
	Totale mc*km	3.194,00	0,19	606,86
B.01.001 82 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  Portale a bandiera n° 10 - scavo plinto di fondazione 1 * (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * (1.80+0.10)	31,94		
	Totale mc	31,94	6,09	194,51
B.02.035	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche			
83 B.02.035.a	- DIAMETRI MM 800  Portale a bandiera n° 10 - pali di sottofondazione n° 4 Ø 800 - L= 15,00 m 4 * 15.00	60,00		
	Totale m	60,00	106,96	6.417,60
B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura			
84 B.03.025.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc  Portale a bandiera n° 10 - magrone di sottofondazione: 1 * (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * 0.15	2,52		
	Totale mc	2,52	67,29	169,57
	A RIPORTARE			1.431.038,09

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 10 progr. km 16+300

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.431.038,09
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
85	Portale a bandiera n° 10 - calcestruzzo plinto di fondazione: 3.80 * 3.80 * 1.00 1.80 * 2.30 * 0.80	14,44 3,31		
B.03.031.b		Totale mc		
		17,75	114,26	2.028,12
86	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Portale a bandiera n° 10 - casseformi plinto di fondazione 1 * (4*3.80) * 1.00 1 * (2*1.80+2*2.30) * 1.80	15,20 14,76		
B.04.001		Totale mq		
		29,96	21,24	636,35
87	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Portale a bandiera n° 10 - armatura pali (vedi tabella ferri) 4 * 1083.50	4.334,00		
B.05.030		Totale kg		
		4.334,00	1,03	4.464,02
88	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Portale a bandiera n° 10 - armatura plinto di fondazione (vedi tabella ferri) 2476.00	2.476,00		
B.05.030		Totale kg		
		2.476,00	1,03	2.550,28
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
89	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT Conferimento a discarica Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 31.94	31,94		
E.08.005.17.05.04		Totale mc		
		31,94	2,60	83,04
H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei			
	A RIPORTARE			1.440.799,90

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 10 progr. km 16+300

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.440.799,90
90 H.02.100.c	magazzini ANAS - IN PROFILATO UPN 100			
	Portale a bandiera n° 10 (traverse d'irrigidimento)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	4 * (5.10-0.14)	19,84		
	- targa 4,70 x 3,40			
	5 * (4.70-0.14)	22,80		
	Totale m	42,64	17,07	727,86
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
91 H.02.135.c	- DIAMETRO MM 90 fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Portale a bandiera n° 10 (gruppo d'aggancio)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	4*4	16,00		
	- targa 4,70 x 3,40			
	5*4	20,00		
	Totale cad	36,00	3,42	123,12
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. II prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
92 H.02.300.3.d	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE Portale a bandiera n° 10 (fornitura targhe)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	1 * 5.10 * 3.10	15,81		
	- targa 4,70 x 3,40			
	1 * 4.70 * 3.40	15,98		
	Totale mq	31,79	276,96	8.804,56
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm <sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm <sup>2</sup> , in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.			
	A RIPORTARE			1.450.455,44

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 10 progr. km 16+300

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.450.455,44
93 H.06.003.b	<p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA - ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6; - elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari; - spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 10 1 * 8750.93</p>	8.750,93		
	Totale kg	8.750,93	3,33	29.140,60
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 10 (posa in opera portale) 1</p>			
94 H.06.005.c		1,00		
	Totale cad	1,00	634,35	634,35
95 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 10 (posa in opera targhe)</p> <p>- targa 5,10 x 3,10 1 * 5.10 * 3.10</p> <p>- targa 4,70 x 3,40 1 * 4.70 * 3.40</p>	15,81		
		15,98		
	Totale mq	31,79	51,27	1.629,87
	A RIPORTARE			1.481.860,26

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 12 progr. km 15+640

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.481.860,26
96 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata  Trasporto a discarica Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligatoria) 100 * 31.94	3.194,00		
	Totale mc*km	3.194,00	0,19	606,86
B.01.001 97 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  Portale a bandiera n° 12 - scavo plinto di fondazione (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * (1.80+0.10)	31,94		
	Totale mc	31,94	6,09	194,51
B.02.035	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche			
98 B.02.035.a	- DIAMETRI MM 800  Portale a bandiera n° 12 - pali di sottofondazione n° 4 Ø 800 - L= 15,00 m 4 * 15.00	60,00		
	Totale m	60,00	106,96	6.417,60
B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura			
99 B.03.025.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc  Portale a bandiera n° 12 - magrone di sottofondazione: (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * 0.15	2,52		
	Totale mc	2,52	67,29	169,57
	A RIPORTARE			1.489.248,80

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 12 progr. km 15+640

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.489.248,80
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
100	Portale a bandiera n° 12 - calcestruzzo plinto di fondazione: 3.80 * 3.80 * 1.00	14,44		
B.03.031.b	1.80 * 2.30 * 0.80	3,31		
	Totale mc	17,75	114,26	2.028,12
101	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
B.04.001	Portale a bandiera n° 12 - casseformi plinto di fondazione (4*3.80) * 1.00	15,20		
	(2*1.80+2*2.30) * 0.80	6,56		
	Totale mq	21,76	21,24	462,18
102	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	Portale a bandiera n° 12 - armatura pali (vedi tabella ferri) 4 * 1083.50	4.334,00		
	Totale kg	4.334,00	1,03	4.464,02
103	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	Portale a bandiera n° 12 - armatura plinto di fondazione (vedi tabella ferri) 2476.00	2.476,00		
	Totale kg	2.476,00	1,03	2.550,28
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
104	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
E.08.005.17.05.04	Conferimento a discarica Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 31.94	31,94		
	Totale mc	31,94	2,60	83,04
H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei			
	A RIPORTARE			1.498.836,44

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 12 progr. km 15+640

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.498.836,44
105 H.02.100.c	magazzini ANAS - IN PROFILATO UPN 100			
	Portale a bandiera n° 12 (traverse d'irrigidimento)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	4 * (5.10-0.14)	19,84		
	- targa 4,70 x 3,40			
	5 * (4.70-0.14)	22,80		
	Totale m	42,64	17,07	727,86
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIAMENTO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
106 H.02.135.c	- DIAMETRO MM 90 fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Portale a bandiera n° 12 (gruppo d'aggancio)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	4*4	16,00		
	- targa 4,70 x 3,40			
	5*4	20,00		
	Totale cad	36,00	3,42	123,12
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. II prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
107 H.02.300.3.d	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE Portale a bandiera n° 12 (fornitura targhe)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	1 * 5.10 * 3.10	15,81		
	- targa 4,70 x 3,40			
	1 * 4.70 * 3.40	15,98		
	Totale mq	31,79	276,96	8.804,56
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm <sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm <sup>2</sup> , in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.			
	A RIPORTARE			1.508.491,98

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 12 progr. km 15+640

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.508.491,98
108 H.06.003.b	<p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 12</p> <p>8750.93</p>	8.750,93		
	Totale kg	8.750,93	3,33	29.140,60
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE</p> <p>compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 12 (posa in opera portale)</p> <p>1</p>			
109 H.06.005.c		1,00		
	Totale cad	1,00	634,35	634,35
110 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE</p> <p>compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 12 (posa in opera targhe)</p> <p>- targa 5,10 x 3,10</p> <p>1 * 5.10 * 3.10</p> <p>- targa 4,70 x 3,40</p> <p>1 * 4.70 * 3.40</p>	15,81		
		15,98		
	Totale mq	31,79	51,27	1.629,87
	A RIPORTARE			1.539.896,80

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 13 progr. km 15+320

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.539.896,80
111 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata  Trasporto a discarica Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligatoria) 100 * 48.75	4.875,00		
	Totale mc*km	4.875,00	0,19	926,25
B.01.001 112 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  Portale a bandiera n° 13 - scavo plinto di fondazione (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * 2.90	48,75		
	Totale mc	48,75	6,09	296,89
B.02.035  113 B.02.035.a	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche - DIAMETRI MM 800  Portale a bandiera n° 13 - pali di sottofondazione n° 4 Ø 800 - L= 15,00 m 4 * 15.00	60,00		
	Totale m	60,00	106,96	6.417,60
B.03.025  114 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc  Portale a bandiera n° 13 - magrone di sottofondazione: (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * 0.15	2,52		
	Totale mc	2,52	67,29	169,57
	A RIPORTARE			1.547.707,11

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 13 progr. km 15+320

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.547.707,11
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
115	Portale a bandiera n° 13			
B.03.031.b	- calcestruzzo plinto di fondazione: 3.80 * 3.80 * 1.00 1.80 * 2.30 * 1.80	14,44 7,45		
	Totale mc	21,89	114,26	2.501,15
116	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
B.04.001	Portale a bandiera n° 13 - casseformi plinto di fondazione (4*3.80) * 1.00 (2*1.80+2*2.30) * 1.80	15,20 14,76		
	Totale mq	29,96	21,24	636,35
117	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	Portale a bandiera n° 13 - armatura pali (vedi tabella ferri) 4 * 1083.50	4.334,00		
	Totale kg	4.334,00	1,03	4.464,02
118	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	Portale a bandiera n° 13 - armatura plinto di fondazione (vedi tabella ferri) 2853.70	2.853,70		
	Totale kg	2.853,70	1,03	2.939,31
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
119	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
E.08.005.17.05.04	Conferimento a discarica Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 48.75	48,75		
	Totale mc	48,75	2,60	126,75
H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei			
	A RIPORTARE			1.558.374,69

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 13 progr. km 15+320

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
				1.558.374,69
	RIPORTO			
120 H.02.100.c	magazzini ANAS - IN PROFILATO UPN 100			
	Portale a bandiera n° 13 (traverse d'irrigidimento) - targa 4,70 x 3,40 5 * (4.70-0.14)	22,80		
	Totale m	22,80	17,07	389,20
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
121 H.02.135.c	- DIAMETRO MM 90 fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Portale a bandiera n° 13 (gruppo d'aggancio) - targa 4,70 x 3,40 5*4	20,00		
	Totale cad	20,00	3,42	68,40
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. II prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
122 H.02.300.3.d	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE  Portale a bandiera n° 13 (fornitura targhe) - targa 4,70 x 3,40 1 * 4.70 * 3.40	15,98		
	Totale mq	15,98	276,96	4.425,82
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm <sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm <sup>2</sup> , in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo			
123	- A BANDIERA			
	A RIPORTARE			1.563.258,11

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 13 progr. km 15+320

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.563.258,11
H.06.003.b	- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6; - elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari; - spessore dei correnti non inferiore a mm 4  Portale a bandiera n° 13 8750.93	8.750,93		
	Totale kg	8.750,93	3,33	29.140,60
H.06.005	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica - A BANDIERA			
124				
H.06.005.c	Portale a bandiera n° 13 (posa in opera portale) 1	1,00		
	Totale cad	1,00	634,35	634,35
125				
H.06.012	POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera  Portale a bandiera n° 13 (posa in opera targhe) - targa 4,70 x 3,40 1 * 4.70 * 3.40	15,98		
	Totale mq	15,98	51,27	819,29
	A RIPORTARE			1.593.852,35

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.593.852,35
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
126 D.01.001.b	vedi allegato MT 161.064	161,06		
	Totale mc	161,06	24,01	3.867,05
127 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 173.06			
		173,06		
	Totale mc	173,06	40,32	6.977,78
	A RIPORTARE			1.604.697,18

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.604.697,18
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
128	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			1.605.168,56

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.605.168,56
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
129				
H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
130				
H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			1.605.252,41

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.605.252,41
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
131	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
132	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
133	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
134	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
135	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			1.605.680,04

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.605.680,04
136 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  vedi allegato MT 758.17 sterro	758,17		
	Totale mc	758,17	3,17	2.403,40
A.02.001 137 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scortricamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  vedi allegato MT scotico in rilevato 6.52	6,52		
	Totale mq	6,52	2,75	17,93
A.02.002 138 A.02.002.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari  - SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  vedi allegato MT compattazione piano di posa 807.68	807,68		
	Totale mq	807,68	0,33	266,53
A.02.004 139 A.02.004.a	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotricamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA  vedi allegato MT riempimento arginello 3.885	3,89		
	Totale mc	3,89	14,73	57,30
A.02.007 140	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI  A RIPORTARE			1.608.425,20

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.d	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT riempimento arginello 3.885			1.608.425,20
		3,89		
	Totale mc	3,89	0,61	2,37
	A RIPORTARE			1.608.427,57

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.608.427,57
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE            provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.            Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.            Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).            Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>141            D.01.005.a            - CON BITUME TAL QUALE            la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm            PER METRO CUBO COMPATTATO            vedi allegato MT 93.359</p>	93,36		
	Totale mc	93,36	114,37	10.677,58
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)            fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.            Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.            Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).            Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.            La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.            È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>142            D.01.017.a            - CON BITUME TAL QUALE            la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm            PER METRO CUBO COMPATTATO            vedi allegato MT 616.46*0.05</p>	30,82		
	Totale mc	30,82	124,64	3.841,40
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE            fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA.            Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde.            Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44).            È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq.            La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>143            D.01.036.a            - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM            la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7%            PER UNO SPESSORE DI 4 CM            vedi allegato MT 1910.43</p>	1.910,43		
	Totale mq	1.910,43	9,09	17.365,81
	A RIPORTARE			1.640.312,36

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.640.312,36
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante - IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
144				
D.01.043.a	vedi art. D.01.036.a 1910.43	1.910,43		
	vedi art. D.01.017.a 30.82/0.05	616,40		
	vedi art. D.01.005.a 93.36/0.15	622,40		
	Totale mq	3.149,23	0,70	2.204,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
145	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			1.643.856,13

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.643.856,13
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
146				
A.02.004.a	vedi allegato MT 127.83*0.20	25,57		
	Totale mc	25,57	14,73	376,65
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
147	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT 127.83*0.20	25,57		
	Totale mc	25,57	0,61	15,60
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
148	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT 127.83	127,83		
	Totale mq	127,83	1,17	149,56
	A RIPORTARE			1.644.397,94

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			1.644.397,94
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
149 B.02.050.c	PALI di sottofondazione Ø 600 - da montante 53 a 81 29 * 6.00	174,00		
	- da montante 84 a 86 3 * 6.00	18,00		
	- da montante 88 a 133 (33+13) * 6.00	276,00		
	Totale m	468,00	68,10	31.870,80
B.02.100	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240			
150 B.02.100.e	MICROPALI di sottofondazione: perforazione - da montante 1 a 52 252 * 12.00	3.024,00		
	Totale m	3.024,00	19,90	60.177,60
B.02.105	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Palo eseguito mediante iniezioni eseguite a gravità od a bassa pressione di malta fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240			
151 B.02.105.d	MICROPALI di sottofondazione: getto - da montante 1 a 52 252 * 12.00	3.024,00		
	Totale m	3.024,00	23,71	71.699,04
B.02.110	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA			
152 B.02.110.b	fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte MICROPALI di sottofondazione:			
	A RIPORTARE			1.808.145,38

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		1.808.145,38
	armatura Ø 177,8 spessore 12,5mm peso 51,30 kg/m - da montante 1 a 52 252 * 12.00 * 51.30	155.131,20		
	Totale kg	155.131,20	1,52	235.799,42
153 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera  ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 180 kg/cad - da montante 53 a 81 29 * 180.00 - da montante 84 a 86 3 * 180.00 - da montante 88 a 133 (33+13) * 180.00	5.220,00  540,00  8.280,00		
	Totale kg	14.040,00	1,03	14.461,20
	A RIPORTARE			2.058.406,00

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			2.058.406,00
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI			
	provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.			
	Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:			
	- formulario di identificazione rifiuti;			
	- certificato di avvenuto smaltimento			
	compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.			
	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE			
	COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI),			
	ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
154	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
E.08.005.17.05.04	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi			
	prima e dopo i lavori.			
	La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Conferimento a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 915.00	915,00		
	Totale mc	915,00	2,60	2.379,00
	A RIPORTARE			2.060.785,00

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			2.060.785,00
B.01.001 155 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Scavo cordolo</p> <p>- tratto su micropali 200.00 * 3.00 * 1.00</p> <p>- tratto su pali (515.00-200.00) * 1.00 * 1.00</p>	<p>600,00</p> <hr/> <p>315,00</p> <hr/> <p>Totale mc 915,00</p>	6,09	5.572,35
B.03.025 156 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Magrone di sottofondazione</p> <p>- tratto su micropali 200.00 * 3.00 * 1.00</p> <p>- tratto su pali (515.00-200.00) * 0.80 * 0.10</p>	<p>600,00</p> <hr/> <p>25,20</p> <hr/> <p>Totale mc 625,20</p>	67,29	42.069,71
B.03.031 157 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo su pali: cls</p> <p>- tratto su micropali (superficie da CAD) 200.00 * 2.59</p> <p>- tratto su pali (515.00-200.00) * 0.80 * 0.70</p>	<p>518,00</p> <hr/> <p>176,40</p> <hr/> <p>Totale mc 694,40</p>	114,26	79.342,14
B.04.001 158	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Casseformi</p> <p>- tratto su micropali 200.00 * (1.00+0.30+0.30+0.70)</p> <p>11 * 2.59</p> <p>- tratto su pali 2 * (515.00-200.00) * 0.70</p>	<p>460,00</p> <hr/> <p>28,49</p> <hr/> <p>441,00</p>		
	A RIPORTARE			2.187.769,20

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
159 B.05.030	26 * 0.80 * 0.70	RIPORTO 14,56		2.187.769,20
		Totale mq	21,24	20.051,62
	ACCAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Cordolo di fondazione: armatura - vedi q.tà art. B.03.031.b (inc. 150 kg/mc)	Totale kg	1,03	107.284,80
	694.40 * 150.00	104.160,00		
		Totale kg	1,03	107.284,80
		A RIPORTARE		

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			2.315.105,62
G.05.009	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN ALLUMINIO</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3. con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da due gusci metallici in alluminio con nervature di irrigidimento, preassemblati fino a costituire un pannello scatolato e contenente materiale fonoassorbente, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in alluminio utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>La lamiera in lega di alluminio deve essere in lega Alluminio-Magnesio-Manganese (Al-Mg-Mn) del gruppo 3xxx in conformità alla UNI EN 573-1.</p> <p>La verniciatura dei gusci metallici deve prevedere uno spessore maggiore di 60 pm in conformità alla UNI EN ISO 2360.</p> <p>II materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
160	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.009.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in ALLUMINIO</p> <p>- da montante 1 a 8 (2+2+2+4+4+6+6) * 3.00 * 0.50</p> <p>- da montante 8 a 80 (72*8) * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 80 a 86 39 * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 86 a 97 (11*8) * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 97 a 98 7 * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 98 a 109 (11*6) * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 109 a 126 (17*8) * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 126 a 133</p>	<p>39,00</p> <p>1.152,00</p> <p>78,00</p> <p>176,00</p> <p>14,00</p> <p>132,00</p> <p>272,00</p>		
	A RIPORTARE			2.315.105,62

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			2.315.105,62
	(2+2+2+4+4+6+6) * 3.00 * 0.50	39,00		
	Totale mq	1.902,00	239,93	456.346,86
G.05.015	<p>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm</p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) incolore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>• Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> <li>• Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>• Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
161	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.015.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in PMMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da montante 1 a 8</li> </ul> <p>(8+8+8+6+6+4+4) * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">66,00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da montante 8 a 126</li> </ul> <p>(118*2) * 4.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">472,00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da montante 126 a 133</li> </ul> <p>(8+8+8+6+6+4+4) * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">66,00</p>			
	A RIPORTARE			2.771.452,48

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
162 G.05.032	RIPORTO			2.771.452,48
	Totale mq	604,00	259,10	156.496,40
	SOVRAPPREZZO ALLE BARRIERE ANTIRUMORE TRASPARENTI da applicare alla voce G.05.015 per colorazione con pigmento uniforme e diffuso in fase di estrusione o per serigrafia alle voci G.05.015 o G.05.017 con fili di colore visibile su entrambi i lati della lastra a protezione della avifauna e di spessore max di 2 mm, orizzontalmente o verticalmente, con una distanza tra loro compresa tra 30 mm e 50 mm			
	Sovrapprezzo da applicare alla voce G.05.015.a 0.01 * 156496.40	1.564,96		
	Totale %	1.564,96	4,00	6.259,84
	A RIPORTARE			2.934.208,72

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250

CS01 FO1S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			2.934.208,72
163	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 915.00	91.500,00		
	Totale mc*km	91.500,00	0,19	17.385,00
	A RIPORTARE			2.951.593,72

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			2.951.593,72
164 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm - corsia di sorpasso 1286.30 * 3.75 * 4.00 - corsia marcia lenta 1286.30 * 3.75 * 4.00 - corsia emergenza 1286.30 * 2.50 * 4.00	19.294,50  19.294,50  12.863,00 <b>Totale mq*cm 51.452,00</b>	0,41	21.095,32
165 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm - corsia di sorpasso 1286.30 * 3.75 * 9.00 - corsia marcia lenta 1286.30 * 3.75 * 9.00 - corsia emergenza 1286.30 * 2.50 * 9.00	43.412,63  43.412,63  28.941,75 <b>Totale mq*cm 115.767,01</b>	0,41	47.464,47
	A RIPORTARE			3.020.153,51

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			3.020.153,51
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
166	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p>			
	- corsia di sorpasso			
	1286.30 * 3.75 * 0.05	241,18		
	- corsia marcia lenta			
	1286.30 * 3.75 * 0.05	241,18		
	- corsia emergenza			
	1286.30 * 2.50 * 0.05	160,79		
	Totale mc	643,15	124,64	80.162,22
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
167	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p>			
	- corsia di sorpasso			
	1286.30 * 3.75	4.823,63		
	- corsia marcia lenta			
	1286.30 * 3.75	4.823,63		
	- corsia emergenza			
	1286.30 * 2.50	3.215,75		
	Totale mq	12.863,01	9,09	116.924,76
168	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			3.217.240,49

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			3.217.240,49
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso 1286.30 * 3.75	4.823,63		
	- corsia marcia lenta 1286.30 * 3.75	4.823,63		
	- corsia emergenza 1286.30 * 2.50	3.215,75		
	Totale mq	12.863,01	9,09	116.924,76
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
169	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 1286.30 * (3.75+3.75+2.50)	25.726,00		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 1286.30 * (3.75+3.75+2.50)	25.726,00		
	Totale mq	51.452,00	0,70	36.016,40
170	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfridi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * 1286.30 * 1.00	2.572,60		
	Totale mq	2.572,60	14,38	36.993,99
	A RIPORTARE			3.407.175,64

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			3.407.175,64
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
171	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo 1286.30 * 3.00	3.858,90		
	Totale mq	3.858,90	0,63	2.431,11
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
172	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo 1286.30 * 3.00 * 0.59	2.276,75		
	Totale mc	2.276,75	6,09	13.865,41
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
173	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 1286.30 * 3.00 * 0.20	771,78		
	Totale mc	771,78	24,01	18.530,44
174	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 1286.30 * 3.00 * 0.20	771,78		
	Totale mc	771,78	40,32	31.118,17
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
175	- CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
D.01.005.e				
	A RIPORTARE			3.473.120,77

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
				3.473.120,77
	RIPORTO			
	comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 1286.30 * 3.00 * 0.10	385,89		
	Totale mc	385,89	130,60	50.397,23
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
176	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.017.i	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 1286.30 * 3.00 * 0.05	192,95		
	Totale mc	192,95	143,38	27.665,17
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
177	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 1286.30 * 3.00	3.858,90		
	Totale mq	3.858,90	9,09	35.077,40
E.04.016	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre			
178	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE			
E.04.016.b	Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 17536.30-16250.00	1.286,30		
	Totale m	1.286,30	0,50	643,15
	A RIPORTARE			3.586.903,72

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
179 F.04.018	RIPORTO			3.586.903,72
	ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO			
	anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
	Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze			
17536.30-16250.00		1.286,30		
	Totale m	1.286,30	0,09	115,77
	A RIPORTARE			3.587.019,49

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			3.587.019,49
180 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Fosso inerbito  <math>90.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75</math></p>	126,90		
	Totale mc	126,90	3,17	402,27
181 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Rivestimento fosso in prossimità degli embrici  <math>10 * 1.00 * 3.50 * 0.20</math></p>	7,00		
	Totale mc	7,00	3,17	22,19
182 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere.</p> <p>Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura</p> <p>CR-CANALETTA RETTANGOLARE: demolizione cls  <math>815.00 * ((0.30*0.31)/2)</math></p>	40,75		
	Totale mc	40,75	24,50	998,38
B.01.001 183 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km</p>			
	A RIPORTARE			3.588.442,33

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
		RIPORTO		3.588.442,33	
	dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE: scavo - tubazione DN400 PEAD $(66.00+53.00+35.00+60.70+95.70+23.00+3.00) * ((0.92+0.60)/2) * 0.80$ - tubazione DN500 PEAD $(85.00+55.00+75.00+175.10+275.00+49.00+3.00) * ((1.13+0.75)/2) * 0.95$ POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) $15 * 1.60 * 1.60 * 1.00$ POZZETTO SU INTERSEZIONI $5 * 1.60 * 1.60 * 1.00$	204,53 640,37 38,40 12,80			
		Totale mc	896,10	6,09	5.457,25
184 B.01.001.a	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento COLLETTORE PEAD: scavo - tubazione DN500 PEAD $137.00 * ((1.13+0.75)/2) * 0.95$	122,34			
		Totale mc	122,34	6,09	745,05
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )				
185 B.03.031.b	CR-CANALETTA RETTANGOLARE: cls - superficie da CAD (inc. 0,12 mq/m) $815.00 * 0.12$	97,80			
		Totale mc	97,80	114,26	11.174,63
186 B.03.031.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> ) CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - rinfianco canaletta in CLS (area da CAD - 0,23 mq/m) $1053.50 * 0.23$	242,31			
		Totale mc	242,31	114,26	27.686,34
187 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CR-CANALETTA RETTANGOLARE: casseformi - laterali est. $2 * 815.00 * 0.51$ - laterali int. $2 * 815.00 * 0.44$ - chiusure $38 * 0.12$	831,30 717,20 4,56			
		Totale mq	1.553,06	21,24	32.986,99
		A RIPORTARE			3.666.492,59

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			3.666.492,59
188 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CR-CANALETTA RETTANGOLARE: armatura - inc. 70 kg/mc 97.80 * 70.00	6.846,00		
	Totale kg	6.846,00	1,03	7.051,38
B.05.050	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera - RETE ACCIAIO B450C			
189 B.05.050.a	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - armatura rete Ø 6/10x10 peso 4,44 kg/mq 1053.50 * 1.06 * 4.44	4.958,19		
	Totale kg	4.958,19	1,29	6.396,07
190 E.05.001	MANUFATTI IN GHISA fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte CR-CANALETTA RETTANGOLARE: griglia 815.00 * 0.70 * 20.00	11.410,00		
	Totale kg	11.410,00	1,40	15.974,00
F.01.019.2	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento			
191 F.01.019.2.a	- CON SPECIE ERBACEE O STRISCIANTI con densità di 16 piantine a mq  Inerbimento fosso 90.00 * (1.35+0.75+1.35)	310,50		
	Totale mq	310,50	0,92	285,66
I.01.011.2 192 I.01.011.2.a	-SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN500 PEAD 717.10	717,10		
	Totale m	717,10	57,07	40.924,90
193 I.01.011.2.a	- DIAMETRO ESTERNO 500  COLLETORE DN500 PEAD 137.00	137,00		
	Totale m	137,00	57,07	7.818,59
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.			
	A RIPORTARE			3.744.943,19

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			3.744.943,19
194 I.01.014.b	Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD 336.40	336,40		
	Totale m	336,40	54,09	18.195,88
I.02.001 195 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mmq, o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche  Embrici int. 10 mt 10 * 7.00	70,00		
	Totale m	70,00	19,71	1.379,70
196 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio  Raccordo embrici 10	10,00		
	Totale cad	10,00	14,18	141,80
197 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 10 * 1.00 * 2.50	25,00		
	Totale mq	25,00	17,12	428,00
PA.01	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in kN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 kN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfiacco ed il successivo reinterrato, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
198 PA.01.I	- DIAMETRO ESTERNO 160 MM  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - scarico da canaletta a collettore (1 ogni 10 mt) 105 * 1.00	105,00		
	Totale m	105,00	10,63	1.116,15
PA.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN PEAD ( sezione "T" ) completo di chiusino in ghisa sferoidale e relativa piastra in cls, realizzato a base stampata e/o su misura a fondo piatto, con la predisposizione, anche a più ingressi e diverse angolazioni, per tubazioni (ingresso e uscita). Sono esclusi lo scavo a sezione obbligata, la fornitura del terreno per il riempimento dello stesso, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfiacco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
	A RIPORTARE			3.766.204,72

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
				3.766.204,72
199 PA.02.a	- BASE STAMPATA INGRESSO/USCITA DN630 ISPEZIONE DN630	RIPORTO		
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt)			
	15	15,00		
	POZZETTO SU INTERSEZIONI			
	5	5,00		
	Totale cad	20,00	825,96	16.519,20
200 PA.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO LINEARE REALIZZATA IN PE-HD (polietilene alta densità) di prima qualità con densità pari a 960 Kg./m <sup>3</sup> , temperatura di infragilimento <60°, carico di snervamento pari a 30 MPa, resistente a sali ed acidi in soluzione. Struttura di irrigidimento esterna mediante costolatura solidale al corpo del canale e fondo a struttura curvilinea. Base piana per facilitare la posa in opera. Sistema di innesto tra canalette tipo maschio-femmina dotato di clip di sicurezza che consente il montaggio con griglie e coperture precedentemente fissate al canale ed al pozzetto al fine di ottenere un montaggio ad incastro a garanzia di una perfetta tenuta idraulica. Telaio per fissaggio griglie in ghisa sferoidale conforme alla norma EN 1433 con possibilità di alloggiare anche laterali in acciaio, sistema di alloggiamento del telaio alla canaletta tale da rendere monolitico il fissaggio finale tra canaletta, telaio e griglia. Sedi all'esterno del canale sia sui fianchi che sul fondo per l'inserimento di tondini di acciaio da diametro 8 a 12 mm. per un migliore ancoraggio nel calcestruzzo. Scarichi preformati sul fondom e laterali con diametro fino a Ø 250. Superfici interne di percorso del flusso prive di angoli retti per evitare accumoli di fango ed inerti. Il canale sarà comprensivo di due griglia in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, fissata al telaio mediante 4 viti secondo norma EN 1433. Capacità di assorbimento della griglia superiore a 1000 cm <sup>2</sup> . Il canale, in pezzi da 50 cm, dovrà essere fornito in cantiere già assemblato al fine di poter velocizzare la posa e la sicurezza cantiere. Sono esclusi lo scavo a sezione obbligata, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco. Il canale deve riportare la marcatura CE, deve essere prodotto da azienda in possesso di certificazione di qualità ISO 9001 2000 e di certificazione di prodotto emesse da primari istituti di certificazione. Griglia filo binder. - dimensioni esterne: b=26 cm - h=31cm - dimensione interna: 200 mm x 300 mm CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE: fornitura 336.40+717.10			
	Totale m	1.053,50	180,69	190.356,92
201 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm Letto di posa collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN400 PEAD 336.40 * 0.62 * 0.10 - tubazione DN500 PEAD 717.10 * 0.78 * 0.10 POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 15 * 1.60 * 1.60 * 0.10 POZZETTO SU INTERSEZIONI 5 * 1.60 * 1.60 * 0.10			
	Totale mc	81,91	25,23	2.066,59
202 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm COLLETORE PEAD: letto di posa collettore - tubazione DN500 PEAD 137.00 * 0.78 * 0.10			
	Totale mc	10,69	25,23	269,71
203 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	A RIPORTARE			3.975.417,14

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			3.975.417,14
	Rinfiacco collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD $336.40 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10)$ a detrarre tubazione $-1 * 336.40 * (0.20*0.20*3.14)$ - tubazione DN500 PEAD $717.10 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15)$ a detrarre tubazione $-1 * 717.10 * (0.25*0.25*3.14)$ POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) $15 * 1.60 * 1.17 * 1.00$ POZZETTO SU INTERSEZIONI $5 * 1.60 * 1.17 * 1.00$	183,67          9,36		
	Totale mc	590,43	38,99	23.020,87
204 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte. COLLETTORE PEAD: rinfiacco collettore - tubazione DN500 PEAD $137.00 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15)$ a detrarre tubazione $-1 * 137.00 * (0.25*0.25*3.14)$	106,31          -27,40		
	Totale mc	78,91	38,99	3.076,70
	A RIPORTARE			4.001.514,71

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.001.514,71
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
205	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: demolizione pavimentazione			
	- tubazione PP DN400			
	37.00 * 0.92 * 0.50	17,02		
	- tubazione PP DN500			
	48.00 * 1.13 * 0.50	27,12		
	Totale mc	44,14	4,19	184,95
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
206	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00			
B.01.001.a	anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: scavo per posa tubazioni			
	- tubazione PP DN400			
	37.00 * ((0.92+0.60)/2) * 0.80	22,50		
	- tubazione PP DN500			
	48.00 * ((1.13+0.75)/2) * 0.95	42,86		
	Totale mc	65,36	6,09	398,04
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
207	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
D.01.001.b	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm)			
	- attraversamento DN400			
	37.00 * 0.92 * 0.20	6,81		
	- attraversamento DN500			
	48.00 * 1.13 * 0.20	10,85		
	Totale mc	17,66	24,01	424,02
208	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (cementato 20 cm)			
	- attraversamento DN400			
	37.00 * 0.92 * 0.20	6,81		
	- attraversamento DN500			
	48.00 * 1.13 * 0.20	10,85		
	Totale mc	17,66	40,32	712,05
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE			
	A RIPORTARE			4.003.233,77

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.003.233,77
209 D.01.005.e	<p>provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>- CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (base 15 cm)</p> <p>- attraversamento DN400</p> <p>37.00 * 0.92 * 0.15</p> <p>- attraversamento DN500</p> <p>48.00 * 1.13 * 0.15</p>	5,11 8,14 <b>Totale mc</b> 13,25	130,60	1.730,45
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</p> <p>fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
210 D.01.017.i	<p>- CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA.</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- attraversamento DN400</p> <p>37.00 * 0.92 * 0.05</p> <p>- attraversamento DN500</p> <p>48.00 * 1.13 * 0.05</p>	1,70 2,71 <b>Totale mc</b> 4,41	143,38	632,31
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE</p> <p>fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44).</p> <p>È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p>			
	A RIPORTARE			4.005.596,53

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.005.596,53
211 D.01.036.a	<p>misurato in opera dopo costipamento</p> <p>- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- attraversamento DN400 37.00 * 0.92</p> <p>- attraversamento DN500 48.00 * 1.13</p>	34,04 54,24 88,28	9,09	802,47
212 D.01.060	<p>TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta con un massimo di cm20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio</p> <p>ATTRAVERSAMENTI STRADALI: taglio pavimentazione</p> <p>- tubazione PP DN400 2 * (16.00+21.00)</p> <p>- tubazione PP DN500 2 * (18.00+30.00)</p>	74,00 96,00 170,00	1,46	248,20
I.01.014	<p>TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera</p>			
213 I.01.014.b	<p>- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400</p> <p>Tubazione DN400 PP (attraversamento) 37.00</p>	37,00 37,00	54,09	2.001,33
214 I.01.014.c	<p>- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 420 A MM 460 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 500</p> <p>Tubazione DN500 PP (attraversamento) 48.00</p>	48,00 48,00	79,94	3.837,12
215 PA.05	<p>FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm</p> <p>ATTRAVERSAMENTI STRADALI: letto di posa tubazioni</p> <p>- tubazione PP DN400 37.00 * ((0.64+0.60)/2) * 0.10</p> <p>- tubazione PP DN500: 48.00 * ((0.81+0.75)/2) * 0.15</p>	2,29 5,62 7,91	25,23	199,57
216 PA.06	<p>FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			4.012.685,22

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.012.685,22
	rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: rinfiaccio tubazioni			
	- tubazione PP DN400			
	37.00 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10)	20,20		
	a detrarre tubazione			
	-1 * 37.00 * (0.20*0.20*3.14)	-4,81		
	- tubazione PP DN500			
	48.00 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15)	37,25		
	a detrarre tubazione			
	-1 * 48.00 * (0.25*0.25*3.14)	-9,60		
	Totale mc	43,04	38,99	1.678,13
	A RIPORTARE			4.014.363,35

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.014.363,35
G.02.003 217 G.02.003.a	<p>CLASSE H2</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BL</p> <p>760.00</p>	760,00		
	Totale m	760,00	83,65	63.574,00
218 G.02.003.d	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BP</p> <p>26.00</p> <p>Transizioni</p> <p>4 * 4.50</p>	26,00		
	Totale m	44,00	127,09	5.591,96
G.02.005 219 G.02.005.a	<p>CLASSE H4</p> <p>- SPARTITRAFFICO MONOFILARE</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del</p>			
	A RIPORTARE			4.083.529,31

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.083.529,31
	28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte  Spartitraffico monofilare tipo H4 1265.00	1.265,00		
	Totale m	1.265,00	151,66	191.849,90
220 G.02.005.b	- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte  Spartitraffico monofilare tipo H4BP 13.00	13,00		
	Totale m	13,00	204,02	2.652,26
	A RIPORTARE			4.278.031,47

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 BS - Barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.278.031,47
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SU TERRA			
221				
G.01.001.1.b	Rimozione barriera BL			
	718.00	718,00		
	Rimozione barriera bifilare spartitraffico			
	1285.00	1.285,00		
	Totale m	2.003,00	3,13	6.269,39
	A RIPORTARE			4.284.300,86

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.284.300,86
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
222 H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 1284.20	1.284,20		
	Totale m	1.284,20	0,46	590,73
223 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia continua spess.25 cm 1285.50+1282.70 Striscia discontinua spess.25 cm 1282.80	2.568,20		
	Totale m	1.282,80		
		3.851,00	0,56	2.156,56
224 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 1286.30 Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 1286.30	2.572,60		
	Totale m	1.286,30		
		3.858,90	0,56	2.160,98
	A RIPORTARE			4.289.209,13

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.289.209,13
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
225	- DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
H.02.110.b	Fornitura di sostegno - targa di indicazione piazzola 3 * 3.50	10,50		
	Totale m	10,50	6,82	71,61
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
226	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio - targa di indicazione piazzola 3*3	9,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola 1*1	1,00		
	Totale cad	10,00	1,84	18,40
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
227	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.a	Appendice su targa di indicazione piazzola 1 * 0.90 * 0.25	0,23		
	Totale mq	0,23	238,78	54,92
228	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Targa di indicazione piazzola 3 * 0.90 * 1.35	3,65		
	Totale mq	3,65	270,37	986,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
229	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno - targa di indicazione piazzola 3	3,00		
	Totale cad	3,00	59,92	179,76
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
	A RIPORTARE			4.290.520,67

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA  
 CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30  
 CS02 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita  
 Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
230 H.02.405.a	RIPORTO			4.290.520,67
	Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO			
	Posa in opera di segnale			
	- targa di indicazione piazzola			
	3		3,00	
- appendice su targa di indicazione piazzola				
1		1,00		
	Totale cad	4,00	8,47	33,88
	A RIPORTARE			4.290.554,55

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 9 progr. km 17+280

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.290.554,55
231 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata  Portale a bandiera n° 9 A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * 31.94	3.194,00		
	Totale mc*km	3.194,00	0,19	606,86
B.01.001 232 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Compresa le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  Portale a bandiera n° 9 - scavo plinto di fondazione 1 * (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * (1.80+0.10)	31,94		
	Totale mc	31,94	6,09	194,51
B.02.035 233 B.02.035.a	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche - DIAMETRI MM 800  Portale a bandiera n° 9 - pali di sottofondazione n° 4 Ø 800 - L= 15,00 m 4 * 15.00	60,00		
	Totale m	60,00	106,96	6.417,60
B.03.025 234 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc  Portale a bandiera n° 9 - magrone di sottofondazione			
	A RIPORTARE			4.297.773,52

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 9 progr. km 17+280

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.297.773,52
	1 * (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * 0.15	2,52		
	Totale mc	2,52	67,29	169,57
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura			
235	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
B.03.031.b	Portale a bandiera n° 9 - calcestruzzo plinto di fondazione			
	1 * 3.80 * 3.80 * 1.00	14,44		
	1 * 1.80 * 2.30 * 0.80	3,31		
	Totale mc	17,75	114,26	2.028,12
236	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
B.04.001	Portale a bandiera n° 9 - casseformi plinto di fondazione			
	1 * (4*3.80) * 1.00	15,20		
	1 * (2*1.80+2*2.30) * 0.80	6,56		
	Totale mq	21,76	21,24	462,18
237	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	Portale a bandiera n° 9 - armatura pali (vedi tabella ferri)			
	4 * 1083.50	4.334,00		
	Totale kg	4.334,00	1,03	4.464,02
238	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	Portale a bandiera n° 9 - armatura plinto di fondazione (vedi tabella ferri)			
	2476.00	2.476,00		
	Totale kg	2.476,00	1,03	2.550,28
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
239	Portale a bandiera n° 9 Vedi quantità art. B.01.001 (scavo)			
E.08.005.17.05.04	31.94	31,94		
	A RIPORTARE			4.307.447,69

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 9 progr. km 17+280

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		4.307.447,69
		Totale mc	2,60	83,04
H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
240	- IN PROFILATO UPN 100			
H.02.100.c	Portale a bandiera n° 9 (traverse d'irrigidimento)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	4 * (5.10-0.14)	19,84		
	- targa 4,70 x 3,40			
	5 * (4.70-0.14)	22,80		
	Totale m	42,64	17,07	727,86
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
241	- DIAMETRO MM 90			
H.02.135.c	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Portale a bandiera n° 9 (gruppo d'aggancio)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	4*4	16,00		
	- targa 4,70 x 3,40			
	5*4	20,00		
	Totale cad	36,00	3,42	123,12
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. II prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
242	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.d	Portale a bandiera n° 9 (fornitura targhe)			
	- targa 5,10 x 3,10			
	1 * 5.10 * 3.10	15,81		
	- targa 4,70 x 3,40			
	1 * 4.70 * 3.40	15,98		
	Totale mq	31,79	276,96	8.804,56
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm <sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm <sup>2</sup> , in ogni caso			
	A RIPORTARE			4.317.186,27

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 9 progr. km 17+280

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.317.186,27
243 H.06.003.b	<p>senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA - ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6; - elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari; - spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 9 1 * 8750,93</p>	8.750,93		
	Totale kg	8.750,93	3,33	29.140,60
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 9 (posa in opera) 1</p>	1,00		
244 H.06.005.c		1,00	634,35	634,35
245 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 9 (posa in opera targhe) - targa 5,10 x 3,10 1 * 5.10 * 3.10 - targa 4,70 x 3,40 1 * 4.70 * 3.40</p>	15,81		
	Totale mq	31,79	51,27	1.629,87
	A RIPORTARE			4.348.591,09

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.348.591,09
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
246 D.01.001.b	vedi allegato MT 169.99	169,99		
	Totale mc	169,99	24,01	4.081,46
247 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 197.88			
		197,88		
	Totale mc	197,88	40,32	7.978,52
	A RIPORTARE			4.360.651,07

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.360.651,07
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
248	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			4.361.122,45

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.361.122,45
H.01.001	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto</p> <p>249 H.01.001.a</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12</p> <p>Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio)</p> <p>2.60+20.00+2.60</p> <p>2.00+5.00</p> <p style="text-align: right;">Totale m</p>	<p>25,20</p> <p>7,00</p> <hr/> <p>32,20</p>	0,43	13,85
250 H.01.001.c	<p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25</p> <p>Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola)</p> <p>125.00</p> <p style="text-align: right;">Totale m</p>	<p>125,00</p> <hr/> <p>125,00</p>	0,56	70,00
	A RIPORTARE			4.361.206,30

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.361.206,30
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
251	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
252	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
253	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
254	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
255	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			4.361.633,93

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.361.633,93
256 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  vedi allegato MT sterro 386.26	386,26		
	Totale mc	386,26	3,17	1.224,44
A.02.001 257 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  vedi allegato MT scotico in rilevato 423.78	423,78		
	Totale mq	423,78	2,75	1.165,40
258 A.02.001.e	- SCARPATE PERAMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato  vedi allegato MT scotico in gradonatura 198.25	198,25		
	Totale mq	198,25	9,08	1.800,11
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
259 A.02.002.a	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  vedi allegato MT compattazione piano di posa 589.50	589,50		
	Totale mq	589,50	0,33	194,54
A.02.003 260	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.			
	A RIPORTARE			4.366.018,42

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.003.b	<p>RIPORTO</p> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>vedi allegato MT</p> <p>rilevato 152.26</p> <p>rilevato A1,A3 78.90</p>			4.366.018,42
		152,26		
		78,90		
	Totale mc	231,16	10,99	2.540,45
A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>- FORNITO DALL'IMPRESA</p>			
261				
A.02.004.a	<p>vedi allegato MT</p> <p>riempimento arginello 13.955</p>			
		13,96		
	Totale mc	13,96	14,73	205,63
A.02.007	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p>			
262				
A.02.007.a	<p>vedi allegato MT</p> <p>rilevato 152.26</p> <p>rilevato A1,A3 78.90</p>			
		152,26		
		78,90		
	Totale mc	231,16	1,49	344,43
263				
A.02.007.d	<p>- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p> <p>di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere</p> <p>vedi allegato MT</p> <p>riempimento arginello 13.955</p>			
		13,96		
	Totale mc	13,96	0,61	8,52
	A RIPORTARE			4.369.117,45

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.369.117,45
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
264	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 95.694</p>	95,69		
	Totale mc	95,69	114,37	10.944,07
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
265	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 616.68*0.05</p>	30,83		
	Totale mc	30,83	124,64	3.842,65
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
266	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1916.95</p>	1.916,95		
	Totale mq	1.916,95	9,09	17.425,08
	A RIPORTARE			4.401.329,25

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.401.329,25
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
267	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1916.95	1.916,95		
	vedi art. D.01.017.a 30.83/0.05	616,60		
	vedi art. D.01.005.a 95.69/0.15	637,93		
	Totale mq	3.171,48	0,70	2.220,04
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
268	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			4.404.888,60

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.404.888,60
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
269				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 410.74*0.20	82,15		
	Totale mc	82,15	14,73	1.210,07
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
270	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 410.74*0.20	82,15		
	Totale mc	82,15	0,61	50,11
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
271	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 410.74	410,74		
	Totale mq	410,74	1,17	480,57
	A RIPORTARE			4.406.629,35

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.406.629,35
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
272		159,12		
D.01.001.b	vedi allegato MT 159.115			
	Totale mc	159,12	24,01	3.820,47
273	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	vedi allegato MT 170.14	170,14		
	Totale mc	170,14	40,32	6.860,04
	A RIPORTARE			4.417.309,86

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.417.309,86
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
274				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			4.417.781,24

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.417.781,24
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
275				
H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
276				
H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			4.417.865,09

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.417.865,09
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
277	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
278	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
279	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
280	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
281	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			4.418.292,72

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.418.292,72
282 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 1244.25</p>	1.244,25		
	Totale mc	1.244,25	3,17	3.944,27
A.02.001 283 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <p>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>vedi allegato MT scotico in rilevato 25.77</p>	25,77		
	Totale mq	25,77	2,75	70,87
A.02.002 284 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 772.57</p>	772,57		
	Totale mq	772,57	0,33	254,95
A.02.004 285 A.02.004.a	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>- FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>vedi allegato MT riempimento arginello 4.127</p>	4,13		
	Totale mc	4,13	14,73	60,83
A.02.007 286	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p>			
	A RIPORTARE			4.422.623,64

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.d	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT riempimento arginello 4.127			4.422.623,64
		4,13		
	Totale mc	4,13	0,61	2,52
	A RIPORTARE			4.422.626,16

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.422.626,16
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
287	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
288	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
289	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			4.454.317,49

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.454.317,49
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
290	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	<u>3.133,51</u>	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
291	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	<u>133,00</u>	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			4.457.850,26

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.457.850,26
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
292				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 61.01*0.20	12,20		
	Totale mc	12,20	14,73	179,71
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
293	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 61.01*0.20	12,20		
	Totale mc	12,20	0,61	7,44
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
294	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 61.01	61,01		
	Totale mq	61,01	1,17	71,38
	A RIPORTARE			4.458.108,79

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 MC01 - Paratia di pali L=136,00 m progr. Km 17+290

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			4.458.108,79
B.02.035	<p>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA            eseguiti con perforazione a percussione o rotoperdizione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;30 N/mm<sup>2</sup>, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti.            Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.            Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta.            Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.            Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche</p>			
295	- DIAMETRI MM 1000			
B.02.035.b	<p>PALI Ø 1000 lunghezza 20,00 mt            113 * 20.00</p>	2.260,00		
	Totale m	2.260,00	150,63	340.423,80
296	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA            acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.            Compresa la fornitura e la posa in opera</p>			
B.05.030	<p>ARMATURA PALI Ø 1000 lunghezza 20,00 mt            - inc. 100 kg/mt            113 * 20.00 * 100.00</p>	226.000,00		
	Totale kg	226.000,00	1,03	232.780,00
	A RIPORTARE			5.031.312,59

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 MC01 - Paratia di pali L=136,00 m progr. Km 17+290

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.031.312,59
B.01.001 297 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo di fondazione: scavo 136.00 * 0.80 * 0.80</p>	87,04		
	Totale mc	87,04	6,09	530,07
B.03.025 298 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo di fondazione: magrone 136.00 * 0.80 * 0.10</p>	10,88		
	Totale mc	10,88	67,29	732,12
B.03.031 299 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo di fondazione: cls 136.00 * 0.80 * 0.80</p>	87,04		
	Totale mc	87,04	114,26	9.945,19
300 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo di fondazione: casseformi 2 * 136.00 * 0.80 7 * 0.80 * 0.80</p>	217,60 4,48		
	Totale mq	222,08	21,24	4.716,98
301 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo di fondazione: armatura - vedi q.tà art. B.03.031.b (inc. 100 kg/mc) 87.04 * 100.00</p>	8.704,00		
	Totale kg	8.704,00	1,03	8.965,12
B.08.001	<p>PANNELLI PREFABBRICATI IN C.A.</p> <p>compresa la fornitura e la posa in opera;</p>			
	A RIPORTARE			5.056.202,07

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30

CS02 MC01 - Paratia di pali L=136,00 m progr. Km 17+290

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.056.202,07
302 B.08.001.b	- rivestiti con bozze di pietra calcarea disposte a opera incerta; - compresa la successiva posa di alcuni elementi lungo la linea di giunto in modo da rompere la linearità dello stesso; - compreso l'onere per la fornitura dei necessari pezzi speciali; - compreso l'utilizzo di autogru per la posa in opera, la stilatura finale dei giunti. Esclusi eventuali ponteggi da computarsi a parte - DELLO SPESSORE DI CM 10  Pannello prefabbricato 136.00 * 10.00	1.360,00		
	Totale mq	1.360,00	95,76	130.233,60
303 B.08.030	REGOLARIZZAZIONE DI PARATIE DI PALI CON SPRITZBETON E RETE compresa sabbatura dei pali, fissaggio della rete elettrosaldata di almeno 4,0 kg di peso/mq, con chiodi ad espansione in acciaio ed ogni altro onere per dare la parete perfettamente piana e liscia  Finitura paratia 136.00 * 10.00	1.360,00		
	Totale mq	1.360,00	34,93	47.504,80
E.01.055  304 E.01.055.m	STRUTTURE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO IN PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS O RETE METALLICA RINVERDIBILE ED ARMATURE DI RINFORZO LINEARI O PLANARI IN ACCIAIO O MATERIALE SINTETICO strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate, secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura, da un terrapieno con rinforzi lineari in acciaio zincato ad aderenza migliorata oppure in fibre di poliestere ad alta tenacità o polietilene o polipropilene, oppure in geogriglie monorientate o fortemente orientate strutturali in materiale sintetico - poliestere, polietilene, polipropilene, aramide, polivinilalcol - a marchio CE, resistenti o protetti ai raggi u.v., posti nel terreno in strati successivi e connessi ad un paramento flessibile in calcestruzzo o in rete metallica rinverdibile. I prezzi comprendono e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a regola d'arte, gli oneri di calcolo, i maggiori oneri di formazione del rilevato in conseguenza della più accurata selezione dei materiali, della presenza dei rinforzi lineari, del ridotto spessore degli strati, delle cautele da adottare nel compattamento a ridosso del paramento esterno. Solo esclusi: gli scavi occorrenti, eventuali cordoli di fondazione e coronamento, formazione del rilevato strutturale, il terreno vegetale e le eventuali opere di rinverdimento, nonché il rinforzo lineare o planari di cui sopra, da pagare in base alle relative voci di Elenco Prezzi LASTRE DI CORONAMENTO (COPERTINE) in elementi prefabbricati in calcestruzzo con R <sub>cK</sub> >= 35 MPa, compresi ferri di attesa ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento; - per ogni metro lineare di copertina. Compresa fornitura e posa in opera  Elemento di coronamento 136.00	136,00		
	Totale m	136,00	64,90	8.826,40
	A RIPORTARE			5.242.766,87

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI01 - Ponte Fosso delle Cadute progr. Km 17+560,78 (opera n° 79)

VI01 BS - Ponte Fosso delle Pulci e Rio Palidoro: barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.242.766,87
G.02.005 305 G.02.005.a	CLASSE H4 - SPARTITRAFFICO MONOFILARE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spartitraffico monofilare tipo H4 67.00			
	Totale m	67,00		
		67,00	151,66	10.161,22
	A RIPORTARE			5.252.928,09

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI01 - Ponte Fosso delle Cadute progr. Km 17+560,78 (opera n° 79)

VI01 BS - Ponte Fosso delle Pulci e Rio Palidoro: barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.252.928,09
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE			
306				
G.01.001.1.a	Rimozione barriera bifilare spartitraffico 67.00			
	Totale m	67,00	6,25	418,75
	A RIPORTARE			5.253.346,84

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI01 - Ponte Fosso delle Cadute progr. Km 17+560,78 (opera n° 79)

VI01 PA - Ponte Fosso delle Pulci e Rio Palidoro: base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.253.346,84
307 D.01.065	<p>SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE su impalcato di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte;</li> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 66.48 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia marcia lenta 66.48 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia emergenza 66.48 * 2.50 * 4.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>997,20</p> <p>997,20</p> <p>664,80</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>2.659,20</p>	0,52	1.382,78
308 D.01.065	<p>SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE su impalcato di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte;</li> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 66.48 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia marcia lenta 66.48 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia emergenza 66.48 * 2.50 * 9.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>2.243,70</p> <p>2.243,70</p> <p>1.495,80</p> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black;"/> <p>5.983,20</p>	0,52	3.111,26
	A RIPORTARE			5.257.840,88

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

VI01 - Ponte Fosso delle Cadute progr. Km 17+560,78 (opera n° 79)

VI01 PA - Ponte Fosso delle Pulci e Rio Palidoro: base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.257.840,88
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
309	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 66.48 * 3.75 * 0.05</p> <p>- corsia marcia lenta 66.48 * 3.75 * 0.05</p> <p>- corsia emergenza 66.48 * 2.50 * 0.05</p>	12,47  12,47  8,31		
	Totale mc	33,25	124,64	4.144,28
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
310	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 66.48 * 3.75</p> <p>- corsia marcia lenta 66.48 * 3.75</p> <p>- corsia emergenza 66.48 * 2.50</p>	249,30  249,30  166,20		
	Totale mq	664,80	9,09	6.043,03
311	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			5.268.028,19



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI01 - Ponte Fosso delle Cadute progr. Km 17+560,78 (opera n° 79)

VI01 SE - Ponte Fosso delle Pulci e Rio Palidoro: segnaletica

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.274.071,22
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
312	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 66.50	66,50		
	Totale m	66,50	0,46	30,59
313	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia continua spess.25 cm 2 * 66.50	133,00		
	Striscia discontinua spess.25 cm 66.50	66,50		
	Totale m	199,50	0,56	111,72
314	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 66.50	133,00		
	Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 66.50	66,50		
	Totale m	199,50	0,56	111,72
	A RIPORTARE			5.274.325,25

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.274.325,25
315 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm - corsia di sorpasso 1297.22 * 3.75 * 4.00 - corsia marcia lenta 1297.22 * 3.75 * 4.00 - corsia emergenza 1297.22 * 2.50 * 4.00	19.458,30  19.458,30  12.972,20  Totale mq*cm 51.888,80	0,41	21.274,41
316 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm - corsia di sorpasso 1297.22 * 3.75 * 9.00 - corsia marcia lenta 1297.22 * 3.75 * 9.00 - corsia emergenza 1297.22 * 2.50 * 9.00	43.781,18  43.781,18  29.187,45  Totale mq*cm 116.749,81	0,41	47.867,42
	A RIPORTARE			5.343.467,08

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.343.467,08
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
317	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 1297.22 * 3.75 * 0.05</p>	243,23		
	- corsia marcia lenta 1297.22 * 3.75 * 0.05	243,23		
	- corsia emergenza 1297.22 * 2.50 * 0.05	162,15		
	Totale mc	648,61	124,64	80.842,75
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
318	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 1297.22 * 3.75</p>	4.864,58		
	- corsia marcia lenta 1297.22 * 3.75	4.864,58		
	- corsia emergenza 1297.22 * 2.50	3.243,05		
	Totale mq	12.972,21	9,09	117.917,39
319	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			5.542.227,22

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.542.227,22
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso			
	1297.22 * 3.75	4.864,58		
	- corsia marcia lenta			
	1297.22 * 3.75	4.864,58		
	- corsia emergenza			
	1297.22 * 2.50	3.243,05		
	Totale mq	12.972,21	9,09	117.917,39
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
320	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 1297.22 * (3.75+3.75+2.50)	25.944,40		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 1297.22 * (3.75+3.75+2.50)	25.944,40		
	Totale mq	51.888,80	0,70	36.322,16
321	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfilidi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * 1297.22 * 1.00	2.594,44		
	Totale mq	2.594,44	14,38	37.308,05
	A RIPORTARE			5.733.774,82

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.733.774,82
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
322	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo 1297.22 * 3.00	3.891,66		
	Totale mq	3.891,66	0,63	2.451,75
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
323	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo 1297.22 * 3.00 * 0.59	2.296,08		
	Totale mc	2.296,08	6,09	13.983,13
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
324	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 1297.22 * 3.00 * 0.20	778,33		
	Totale mc	778,33	24,01	18.687,70
325	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 1297.22 * 3.00 * 0.20	778,33		
	Totale mc	778,33	40,32	31.382,27
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.			
326	Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.			
D.01.005.e	Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
	- CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
	A RIPORTARE			5.800.279,67

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.800.279,67
	comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 1297.22 * 3.00 * 0.10	389,17		
	Totale mc	389,17	130,60	50.825,60
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
327	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.017.i	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 1297.22 * 3.00 * 0.05	194,58		
	Totale mc	194,58	143,38	27.898,88
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
328	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 1297.22 * 3.00	3.891,66		
	Totale mq	3.891,66	9,09	35.375,19
E.04.016	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre			
329	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE			
E.04.016.b	Riqualfica spartitraffico: rimozione essenze 1297.22	1.297,22		
	Totale m	1.297,22	0,50	648,61
	A RIPORTARE			5.915.027,95

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
330 F.04.018	RIPORTO			5.915.027,95
	ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO			
	anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
	Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 18900.00-17602.78			
	Totale m	1.297,22	0,09	116,75
				5.915.144,70
	A RIPORTARE			

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.915.144,70
331 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Fosso inerbito 88.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75</p>	124,08		
	Totale mc	124,08	3,17	393,33
332 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 10 * 1.00 * 3.50 * 0.20</p>	7,00		
	Totale mc	7,00	3,17	22,19
B.01.001 333 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>CT - CUNETTA TRIANGOLARE: scavo (124.00+33) * 1.23 * 0.35</p>	67,59		
	Totale mc	67,59	6,09	411,62
B.03.025	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			5.915.971,84

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.915.971,84
334 B.03.025.a	Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc			
	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: magrone (124.00+33) * 1.23 * 0.10	19,31		
	Totale mc	19,31	67,29	1.299,37
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
335 B.03.031.b	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: cls - superficie da cad 0,23 mq/m (124.00+33) * 0.23	36,11		
	Totale mc	36,11	114,26	4.125,93
336 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CT - CUNETTA TRIANGOLARE: casseformi - laterali (124.00+33) * (0.35+0.25+0.20) - chiusure 1 ogni 20 m (2+8) * 0.23	125,60		
		2,30		
	Totale mq	127,90	21,24	2.716,60
337 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CT - CUNETTA TRIANGOLARE: armatura - inc. 70 kg/mc 36.11 * 70.00	2.527,70		
	Totale kg	2.527,70	1,03	2.603,53
F.01.019.2	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento - CON SPECIE ERBACEE O STRISCANTI con densità di 16 piantine a mq Inerbimento fosso 88.00 * (1.35+0.75+1.35)			
338 F.01.019.2.a		303,60		
	Totale mq	303,60	0,92	279,31
I.02.001 339 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche			
	A RIPORTARE			5.926.996,58

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.926.996,58
	Embrici int. 10 mt 10 * 7.00	70,00		
	Totale m	70,00	19,71	1.379,70
340 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio  Raccordo embrici 10	10,00		
	Totale cad	10,00	14,18	141,80
341 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 10 * 1.00 * 2.50	25,00		
	Totale mq	25,00	17,12	428,00
	A RIPORTARE			5.928.946,08

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			5.928.946,08
G.02.003 342 G.02.003.a	CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera tipo H2BL 517.00	517,00		
	Totale m	517,00	83,65	43.247,05
G.02.005 343 G.02.005.a	CLASSE H4 - SPARTITRAFFICO MONOFILARE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spartitraffico monofilare tipo H4 1294.00	1.294,00		
	Totale m	1.294,00	151,66	196.248,04
	A RIPORTARE			6.168.441,17

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.168.441,17
344 G.02.005.b	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4BP 10.00</p>			
	Totale m	10,00		
		10,00	204,02	2.040,20
	A RIPORTARE			6.170.481,37

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 BS - Barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.170.481,37
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SU TERRA			
345				
G.01.001.1.b	Rimozione barriera bifilare spartitraffico			
	1297.00	1.297,00		
	Totale m	1.297,00	3,13	4.059,61
	A RIPORTARE			6.174.540,98

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.174.540,98
H.01.001	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto</p>			
346	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	<p>Striscia discontinua spess.15 cm</p> <p>1297.70</p>	1.297,70		
	Totale m	1.297,70	0,46	596,94
347	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	<p>Striscia continua spess.25 cm</p> <p>1297.70+684.25+125.45+489.40</p> <p>Striscia discontinua spess.25 cm</p> <p>1297.70</p>	2.596,80		
	Totale m	1.297,70	0,56	2.180,92
348	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	<p>Carreggiata NORD</p> <p>Striscia continua spess.25 cm</p> <p>2 * 1297.22</p> <p>Striscia discontinua spess.25 cm</p> <p>1 * 1297.22</p>	2.594,44		
	Totale m	1.297,22	0,56	2.179,33
	A RIPORTARE			6.179.498,17

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.179.498,17
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
349	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	- targa di indicazione piazzola			
	4 * 3.50	14,00		
	Totale m	14,00	6,82	95,48
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
350	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	- targa di indicazione piazzola			
	4*3	12,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola			
	2*1	2,00		
	Totale cad	14,00	1,84	25,76
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
351	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.a	Appendice su targa di indicazione piazzola			
	2 * 0.90 * 0.25	0,45		
	Totale mq	0,45	238,78	107,45
352	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Targa di indicazione piazzola			
	4 * 0.90 * 1.35	4,86		
	Totale mq	4,86	270,37	1.314,00
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
353	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	- targa di indicazione piazzola			
	4	4,00		
	Totale cad	4,00	59,92	239,68
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
	A RIPORTARE			6.181.280,54

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA  
 CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900  
 CS03 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita  
 Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
354 H.02.405.a	RIPORTO			6.181.280,54
	Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO			
	Posa in opera di segnale - targa di indicazione piazzola 4	4,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola 2	2,00		
	Totale cad	6,00	8,47	50,82
	A RIPORTARE			6.181.331,36

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.181.331,36
355 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 TRASPORTO A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * 83.20	8.320,00		
	Totale mc*km	8.320,00	0,19	1.580,80
B.01.001 356 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 - scavo plinto di fondazione 2 * 4.00 * 4.00 * 2.60	83,20		
	Totale mc	83,20	6,09	506,69
B.02.050 357 B.02.050.c	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600 Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 - pali di sottofondazione n° 3 Ø 600 - L= 15,00 m (3*2) * 15.00	90,00		
	Totale m	90,00	68,10	6.129,00
B.03.025 358 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 - magrone di sottofondazione (area da CAD) 2 * 7.42 * 0.15	2,23		
	Totale mc	2,23	67,29	150,06
B.03.031 359	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
	A RIPORTARE			6.189.697,91

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		6.189.697,91
B.03.031.b	Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 - dado di fondazione (area da CAD) 2 * 5.90 * 1.00	11,80		
	- elevazione 2 * 1.60 * 1.40 * 1.50	6,72		
	Totale mc	18,52	114,26	2.116,10
360 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce  Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 - dado di fondazione (perimetro da CAD) 2 * 9.57 * 1.00	19,14		
	- elevazione 2 * (2*1.60+2*1.40) * 1.50	18,00		
	Totale mq	37,14	21,24	788,85
361 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera  Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 - armatura pali (vedi tabella ferri) (3*2) * 695.70	4.174,20		
	Totale kg	4.174,20	1,03	4.299,43
362 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera  Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 - armatura (vedi tabella ferri) 2 * 1357.80	2.715,60		
	Totale kg	2.715,60	1,03	2.797,07
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
363 E.08.005.17.05.04	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT  Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750 CONFERIMENTO A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 83.20	83,20		
	Totale mc	83,20	2,60	216,32
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;			
	A RIPORTARE			6.199.915,68

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.199.915,68
364 H.06.003.b	<p>- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;</p> <p>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;</p> <p>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm<sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura;</p> <p>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</p> <p>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</p> <p>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm<sup>2</sup>, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750</p> <p>- fornitura</p> <p>2 * 7155.18</p>	14.310,36		
	Totale kg	14.310,36	3,33	47.653,50
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750</p> <p>- posa in opera</p> <p>2</p>	2,00		
	Totale cad	2,00	634,35	1.268,70
366 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 18+200 e km 18+750</p> <p>2</p>	2,00		
	Totale mq	2,00	51,27	102,54
	A RIPORTARE			6.248.940,42

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.248.940,42
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
367 D.01.001.b	vedi allegato MT 158.50	158,50		
	Totale mc	158,50	24,01	3.805,59
368 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 170.51			
		170,51		
	Totale mc	170,51	40,32	6.874,96
	A RIPORTARE			6.259.620,97

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.259.620,97
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
369				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			6.260.092,35

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.260.092,35
H.01.001	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12</p>			
370				
H.01.001.a	<p>Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio)</p> <p>2.60+20.00+2.60</p> <p>2.00+5.00</p>	25,20		
		7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
371				
H.01.001.c	<p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25</p> <p>Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola)</p> <p>125.00</p>			
		125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			6.260.176,20

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.260.176,20
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
372	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
373	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
374	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
375	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
376	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			6.260.603,83

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.260.603,83
377 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 2484.13</p>	2.484,13		
	Totale mc	2.484,13	3,17	7.874,69
A.02.002	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <p>378 A.02.002.a</p> <p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 796.10</p>	796,10		
	Totale mq	796,10	0,33	262,71
A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>379 A.02.004.a</p> <p>- FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>vedi allegato MT riempimento arginello 3.596</p>	3,60		
	Totale mc	3,60	14,73	53,03
A.02.007 380 A.02.007.d	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere</p> <p>vedi allegato MT riempimento arginello 3.596</p>	3,60		
	Totale mc	3,60	0,61	2,20
	A RIPORTARE			6.268.796,46

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.268.796,46
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
381	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
382	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
383	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			6.300.487,79

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.300.487,79
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
384	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
385	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			6.304.020,56

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.304.020,56
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
386				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 594.10*0.20	118,82		
	Totale mc	118,82	14,73	1.750,22
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
387	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 594.10*0.20	118,82		
	Totale mc	118,82	0,61	72,48
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
388	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 594.10	594,10		
	Totale mq	594,10	1,17	695,10
	A RIPORTARE			6.306.538,36

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.306.538,36
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
389 D.01.001.b	vedi allegato MT 164.10	164,10		
	Totale mc	164,10	24,01	3.940,04
390 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 187.005			
		187,01		
	Totale mc	187,01	40,32	7.540,24
	A RIPORTARE			6.318.018,64

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.318.018,64
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
391				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			6.318.490,02

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.318.490,02
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
392				
H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
393				
H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			6.318.573,87

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.318.573,87
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
394	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
395	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
396	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
397	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
398	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			6.319.001,50

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.319.001,50
399 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 571.684</p>	571,68		
	Totale mc	571,68	3,17	1.812,23
A.02.001 400 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scortricamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>vedi allegato MT scotico in rilevato 13.25</p>	13,25		
	Totale mq	13,25	2,75	36,44
A.02.002 401 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 836.40</p>	836,40		
	Totale mq	836,40	0,33	276,01
A.02.004 402 A.02.004.a	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotricamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>- FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>vedi allegato MT riempimento arginello 10.499</p>	10,50		
	Totale mc	10,50	14,73	154,67
A.02.007 403	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p>			
	A RIPORTARE			6.321.280,85

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.d	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT riempimento arginello 10.499			6.321.280,85
		10,50		
	Totale mc	10,50	0,61	6,41
	A RIPORTARE			6.321.287,26

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.321.287,26
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
404	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
405	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
406	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			6.352.978,59

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.352.978,59
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
407	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
408	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			6.356.511,36

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.356.511,36
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
409				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 196.23*0.20	39,25		
	Totale mc	39,25	14,73	578,15
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
410	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 196.23*0.20	39,25		
	Totale mc	39,25	0,61	23,94
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
411	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 196.23	196,23		
	Totale mq	196,23	1,17	229,59
	A RIPORTARE			6.357.343,04

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 FO2S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 17+884 a km 17+030 - L=148,00 m H=3,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.357.343,04
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica			
412	- CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
B.02.050.c	PALI di sottofondazione Ø 600 (40-2) * 6.00	228,00		
	Totale m	228,00	68,10	15.526,80
413	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 180 kg/cad 38 * 180.00	6.840,00		
	Totale kg	6.840,00	1,03	7.045,20
	A RIPORTARE			6.379.915,04

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 FO2S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 17+884 a km 17+030 - L=148,00 m H=3,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.379.915,04
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
414	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
E.08.005.17.05.04	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT Conferimento a discarica Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 94.08			
	Totale mc	94,08	2,60	244,61
		94,08		
	A RIPORTARE			6.380.159,65

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 FO2S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 17+884 a km 17+030 - L=148,00 m H=3,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.380.159,65
B.01.001 415 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo di fondazione: scavo 147.00 * 0.80 * (0.70+0.10)</p>	94,08		
	Totale mc	94,08	6,09	572,95
B.03.025 416 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo di fondazione: magrone 147.00 * 0.80 * 0.10</p>	11,76		
	Totale mc	11,76	67,29	791,33
B.03.031 417 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo di fondazione: cls (superficie da cad) 150.00 * 0.80</p>	120,00		
	Totale mc	120,00	114,26	13.711,20
418 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo di fondazione: casseformi 2 * 150.00 10 * 0.80 * 0.70</p>	300,00 5,60		
	Totale mq	305,60	21,24	6.490,94
419 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo di fondazione: armatura - vedi q.tà art. B.03.031.b (inc. 150 kg/mc) 120.00 * 150.00</p>	18.000,00		
	Totale kg	18.000,00	1,03	18.540,00
	A RIPORTARE			6.420.266,07

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 FO2S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 17+884 a km 17+030 - L=148,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.420.266,07
G.05.009	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN ALLUMINIO</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3. con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da due gusci metallici in alluminio con nervature di irrigidimento, preassemblati fino a costituire un pannello scatolato e contenente materiale fonoassorbente, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in alluminio utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>La lamiera in lega di alluminio deve essere in lega Alluminio-Magnesio-Manganese (Al-Mg-Mn) del gruppo 3xxx in conformità alla UNI EN 573-1.</p> <p>La verniciatura dei gusci metallici deve prevedere uno spessore maggiore di 60 pm in conformità alla UNI EN ISO 2360.</p> <p>II materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
420	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.009.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in ALLUMINIO</p> <p>- da montante 1 a 7 (2+2+4+4+6+6) * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">36,00</p> <p>- da montante 7 a 36 (29*6) * 4.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">348,00</p> <p>- da montante 36 a 40 (4+4+2+2) * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">18,00</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p> <p style="text-align: right;">402,00</p>		239,93	96.451,86
G.05.015	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) in colore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			6.516.717,93

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 FO2S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 17+884 a km 17+030 - L=148,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.516.717,93
421 G.05.015.a	<p>Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>• Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> <li>• Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>• Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA</p> <p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in PMMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da montante 1 a 7 (5+5+3+3+1+1) * 3.00 * 0.50</li> <li>- da montante 7 a 18 (11*1) * 4.00 * 0.50</li> <li>- da montante 18 a 36 (18*2) * 4.00 * 0.50</li> <li>- da montante 36 a 40 (4+4+6+6) * 3.00 * 0.50</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	<p>27,00</p> <p>22,00</p> <p>72,00</p> <p>30,00</p> <hr/> <p>151,00</p>	<p>259,10</p>	<p>39.124,10</p>
422 G.05.032	<p>SOVRAPPREZZO ALLE BARRIERE ANTIRUMORE TRASPARENTI</p> <p>da applicare alla voce G.05.015 per colorazione con pigmento uniforme e diffuso in fase di estrusione o per serigrafia alle voci G.05.015 o G.05.017 con fili di colore visibile su entrambi i lati della lastra a protezione della avifauna e di spessore max di 2 mm, orizzontalmente o verticalmente, con una distanza tra loro compresa tra 30 mm e 50 mm</p> <p>Sovrapprezzo da applicare alla voce G.05.015.a</p> <p>0.01 * 39124.10</p>	<p>391,24</p>		
	A RIPORTARE			6.555.842,03



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900

CS03 FO2S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 17+884 a km 17+030 - L=148,00 m H=3,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.557.406,99
423	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 94.08	9.408,00		
	Totale mc*km	9.408,00	0,19	1.787,52
	A RIPORTARE			6.559.194,51

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.559.194,51
424 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm - corsia di sorpasso 990.13 * 3.75 * 4.00 - corsia marcia lenta 990.13 * 3.75 * 4.00 - corsia emergenza 990.13 * 2.50 * 4.00	14.851,95  14.851,95  9.901,30  Totale mq*cm 39.605,20	0,41	16.238,13
425 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm - corsia di sorpasso 990.13 * 3.75 * 9.00 - corsia marcia lenta 990.13 * 3.75 * 9.00 - corsia emergenza 990.13 * 2.50 * 9.00	33.416,89  33.416,89  22.277,93  Totale mq*cm 89.111,71	0,41	36.535,80
	A RIPORTARE			6.611.968,44

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.611.968,44
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
426	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 990.13 * 3.75 * 0.05</p> <p>- corsia marcia lenta 990.13 * 3.75 * 0.05</p> <p>- corsia emergenza 990.13 * 2.50 * 0.05</p>	185,65  185,65  123,77		
	Totale mc	495,07	124,64	61.705,52
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
427	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 990.13 * 3.75</p> <p>- corsia marcia lenta 990.13 * 3.75</p> <p>- corsia emergenza 990.13 * 2.50</p>	3.712,99  3.712,99  2.475,33		
	Totale mq	9.901,31	9,09	90.002,91
428	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			6.763.676,87

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.763.676,87
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso			
	990.13 * 3.75	3.712,99		
	- corsia marcia lenta			
	990.13 * 3.75	3.712,99		
	- corsia emergenza			
	990.13 * 2.50	2.475,33		
	Totale mq	9.901,31	9,09	90.002,91
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
429	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 990.13 * (3.75+3.75+2.50)	19.802,60		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 990.13 * (3.75+3.75+2.50)	19.802,60		
	Totale mq	39.605,20	0,70	27.723,64
430	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfridi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * 990.13 * 1.00	1.980,26		
	Totale mq	1.980,26	14,38	28.476,14
	A RIPORTARE			6.909.879,56

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			6.909.879,56
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
431	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo 990.13 * 3.00	2.970,39		
	Totale mq	2.970,39	0,63	1.871,35
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
432	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo 990.13 * 3.00 * 0.59	1.752,53		
	Totale mc	1.752,53	6,09	10.672,91
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
433	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 990.13 * 3.00 * 0.20	594,08		
	Totale mc	594,08	24,01	14.263,86
434	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 990.13 * 3.00 * 0.20	594,08		
	Totale mc	594,08	40,32	23.953,31
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.			
	Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.			
	Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
435	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.005.e	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
	A RIPORTARE			6.960.640,99

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
				6.960.640,99
	RIPORTO			
	comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 990.13 * 3.00 * 0.10	297,04		
	Totale mc	297,04	130,60	38.793,42
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
436	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.017.i	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 990.13 * 3.00 * 0.05	148,52		
	Totale mc	148,52	143,38	21.294,80
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
437	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 990.13 * 3.00	2.970,39		
	Totale mq	2.970,39	9,09	27.000,85
E.04.016	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre			
438	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE			
E.04.016.b	Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 990.13	990,13		
	Totale m	990,13	0,50	495,07
	A RIPORTARE			7.048.225,13

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
439 F.04.018	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Riqualfica spartitraffico: rimozione essenze 19890.13-18900.00			7.048.225,13
	Totale m	990,13	0,09	89,11
	A RIPORTARE			7.048.314,24

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.048.314,24
440 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Fosso inerbito $142.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75$	200,22		
	Totale mc	200,22	3,17	634,70
441 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici $15 * 1.00 * 3.50 * 0.20$	10,50		
	Totale mc	10,50	3,17	33,29
B.01.001 442 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE: scavo - tubazione DN400 PEAD $60.00 * ((0.92+0.60)/2) * 0.80$  POZZETTO SU INTERSEZIONI $2 * 1.60 * 1.60 * 1.00$	36,48		
	Totale mc	5,12		
	Totale mc	41,60	6,09	253,34
	A RIPORTARE			7.049.235,57

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.049.235,57
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
443				
B.03.031.b	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - rinfianco canaletta in CLS (area da CAD - 0,23 mq/m) 60.00 * 0.23	13,80		
	Totale mc	13,80	114,26	1.576,79
B.05.050	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera - RETE ACCIAIO B450C			
444				
B.05.050.a	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - armatura rete Ø 6/10x10 peso 4,44 kg/mq 60.00 * 1.06 * 4.44	282,38		
	Totale kg	282,38	1,29	364,27
F.01.019.2	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento			
445				
F.01.019.2.a	- CON SPECIE ERBACEE O STRISCANTI con densità di 16 piantine a mq  Inerbimento fosso 142.00 * (1.35+0.75+1.35)	489,90		
	Totale mq	489,90	0,92	450,71
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400			
446				
I.01.014.b	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD 60.00	60,00		
	Totale m	60,00	54,09	3.245,40
I.02.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI			
447				
I.02.001.a	- DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche  Embrici int. 10 mt 15 * 7.00	105,00		
	A RIPORTARE			7.054.872,74

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.054.872,74
	Totale m	105,00	19,71	2.069,55
448 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio  Raccordo embrici 15	15,00		
	Totale cad	15,00	14,18	212,70
449 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 15 * 1.00 * 2.50	37,50		
	Totale mq	37,50	17,12	642,00
PA.01	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in kN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 kN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfianco ed il successivo reinterro, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
450 PA.01.1	- DIAMETRO ESTERNO 160 MM  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - scarico da canaletta a collettore (1 ogni 10 mt) 6 * 1.00	6,00		
	Totale m	6,00	10,63	63,78
PA.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN PEAD ( sezione "T" ) completo di chiusino in ghisa sferoidale e relativa piastra in cls, realizzato a base stampata e/o su misura a fondo piatto, con la predisposizione, anche a più ingressi e diverse angolazioni, per tubazioni (ingresso e uscita). Sono esclusi lo scavo a sezione obbligatoria, la fornitura del terreno per il riempimento dello stesso, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
451 PA.02.a	- BASE STAMPATA INGRESSO/USCITA DN630 ISPEZIONE DN630  POZZETTO SU INTERSEZIONI 2	2,00		
	Totale cad	2,00	825,96	1.651,92
452 PA.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO LINEARE REALIZZATA IN PE-HD (polietilene alta densità) di prima qualità con densità pari a 960 Kg./m <sup>3</sup> , temperatura di infragilimento <60°, carico di snervamento pari a 30 MPa, resistente a sali ed acidi in soluzione. Struttura di irrigidimento esterna mediante costolatura solidale al corpo del canale e fondo a struttura curvilinea. Base piana per facilitare la posa in opera. Sistema di innesto tra canalette tipo maschio-femmina dotato di clip di sicurezza che consente il montaggio con griglie e coperture precedentemente fissate al canale ed al pozzetto al fine di ottenere un montaggio ad incastro a garanzia di una perfetta tenuta idraulica. Telaio per fissaggio griglie in ghisa sferoidale conforme alla norma EN 1433 con possibilità di alloggiare anche laterali in acciaio, sistema di alloggiamento del telaio alla canaletta tale da rendere monolitico il fissaggio finale tra canaletta, telaio e griglia. Sedi all'esterno del canale sia sui fianchi che sul fondo per l'inserimento di tondini di acciaio da diametro 8 a 12 mm. per un migliore ancoraggio nel calcestruzzo. Scarichi preformati sul fondom e laterali con diametro fino a Ø 250. Superfici interne di percorso del flusso prive di			
	A RIPORTARE			7.059.512,69

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.059.512,69
	angoli retti per evitare accumoli di fango ed inerti. Il canale sarà comprensivo di due griglia in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, fissata al telaio mediante 4 viti secondo norma EN 1433. Capacità di assorbimento della griglia superiore a 1000 cm2. Il canale, in pezzi da 50 cm, dovrà essere fornito in cantiere già assemblato al fine di poter velocizzare la posa e la sicurezza cantiere. Sono esclusi lo scavo a sezione obbligata, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco. Il canale deve riportare la marcatura CE, deve essere prodotto da azienda in possesso di certificazione di qualità ISO 9001 2000 e di certificazione di prodotto emesse da primari istituti di certificazione. Griglia filo binder. - dimensioni esterne: b=26 cm - h=31cm - dimensione interna: 200 mm x 300 mm  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE: fornitura 60.00	60,00		
	Totale m	60,00	180,69	10.841,40
453 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm  Letto di posa collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD 60.00 * 0.62 * 0.10 POZZETTO SU INTERSEZIONI 2 * 1.60 * 1.60 * 0.10	3,72		
		0,51		
	Totale mc	4,23	25,23	106,72
454 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.  Rinfianco collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD 60.00 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10) a detrarre tubazione -1 * 60.00 * (0.20*0.20*3.14) POZZETTO SU INTERSEZIONI 2 * 1.60 * 1.17 * 1.00	32,76		
		-7,80		
		3,74		
	Totale mc	28,70	38,99	1.119,01
	A RIPORTARE			7.071.579,82

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.071.579,82
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
455	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: demolizione pavimentazione - tubazione PP DN400 (17.00+17.00) * 0.92 * 0.50	15,64		
	Totale mc	15,64	4,19	65,53
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
456	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
B.01.001.a	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: scavo per posa tubazioni - tubazione PP DN400 (17.00+17.00) * ((0.92+0.60)/2) * 0.80	20,67		
	Totale mc	20,67	6,09	125,88
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
457	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
D.01.001.b	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) - attraversamento DN400 (17.00+17.00) * 0.92 * 0.20	6,26		
	Totale mc	6,26	24,01	150,30
458	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) - attraversamento DN400 (17.00+17.00) * 0.92 * 0.20	6,26		
	Totale mc	6,26	40,32	252,40
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola			
	A RIPORTARE			7.072.173,93

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.072.173,93
459 D.01.005.e	d'arte misurato in opera dopo costipamento - CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (base 15 cm) - attraversamento DN400 (17.00+17.00) * 0.92 * 0.15	4,69		
	Totale mc	4,69	130,60	612,51
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
460 D.01.017.i	- CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (binder 5 cm) - attraversamento DN400 (17.00+17.00) * 0.92 * 0.05	1,56		
	Totale mc	1,56	143,38	223,67
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
461 D.01.036.a	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (usura 4 cm) - attraversamento DN400 (17.00+17.00) * 0.92	31,28		
	Totale mq	31,28	9,09	284,34
462 D.01.060	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino A RIPORTARE			7.073.294,45

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.073.294,45
	all'estradosso della soletta con un massimo di cm20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio			
	ATTRaversAMENTI STRADALI: taglio pavimentazione			
	- tubazione PP DN400			
	2 * (17.00+17.00)	68,00		
	Totale m	68,00	1,46	99,28
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera			
463	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370			
I.01.014.b	paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400			
	Tubazione DN400 PP (attraversamento)			
	17.00+17.00	34,00		
	Totale m	34,00	54,09	1.839,06
464	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI			
PA.05	proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm			
	ATTRaversAMENTI STRADALI: letto di posa tubazioni			
	- tubazione PP DN400			
	(17.00+17.00) * ((0.64+0.60)/2) * 0.10	2,11		
	Totale mc	2,11	25,23	53,24
465	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI			
PA.06	costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	ATTRaversAMENTI STRADALI: rinfiango tubazioni			
	- tubazione PP DN400			
	(17.00+17.00) * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10)	18,56		
	a detrarre tubazione			
	-1 * (17.00+17.00) * (0.20*0.20*3.14)	-4,42		
	Totale mc	14,14	38,99	551,32
	A RIPORTARE			7.075.837,35

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.075.837,35
G.02.003 466	CLASSE H2			
G.02.003.a	<p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BL</p> <p>597.00</p>	597,00		
	Totale m	597,00	83,65	49.939,05
G.02.004 467	CLASSE H3			
G.02.004.a	<p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BL</p> <p>168.00</p> <p>Transizioni</p> <p>3 * 4.50</p>	168,00		
	Totale m	181,50	118,13	21.440,60
	A RIPORTARE			7.147.217,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.147.217,00
G.02.005 468 G.02.005.a	<p>CLASSE H4</p> <p>- SPARTITRAFFICO MONOFILARE</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4</p> <p>944.00</p>	944,00		
	Totale m	944,00	151,66	143.167,04
469 G.02.005.b	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4BP</p> <p>6.00</p>	6,00		
	Totale m	6,00	204,02	1.224,12
	A RIPORTARE			7.291.608,16

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 BS - Barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.291.608,16
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA			
	per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative.			
	Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero			
	occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile			
	o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà			
	dell'Amministrazione			
	BARRIERA RIUTILIZZABILE			
	pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori			
470	smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo			
G.01.001.1.b	- SU TERRA			
	Rimozione barriera BL			
	371.00	371,00		
	Rimozione barriera bifilare spartitraffico			
	950.00	950,00		
	Totale m	1.321,00	3,13	4.134,73
	A RIPORTARE			7.295.742,89

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.295.742,89
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
471 H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 991.00	991,00		
	Totale m	991,00	0,46	455,86
472 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia continua spess.25 cm 990.80+992.20 Striscia discontinua spess.25 cm 991.00	1.983,00		
	Totale m	2.974,00	0,56	1.665,44
473 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 990.13 Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 990.13	1.980,26		
	Totale m	990,13	0,56	1.663,42
	Totale m	2.970,39		
	A RIPORTARE			7.299.527,61

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.299.527,61
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
474	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	- targa di indicazione piazzola			
	2 * 3.50	7,00		
	Totale m	7,00	6,82	47,74
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
475	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	- targa di indicazione piazzola			
	2*3	6,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola			
	1*1	1,00		
	Totale cad	7,00	1,84	12,88
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
476	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.a	Appendice su targa di indicazione piazzola			
	1 * 0.90 * 0.25	0,23		
	Totale mq	0,23	238,78	54,92
477	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Targa di indicazione piazzola			
	2 * 0.90 * 1.35	2,43		
	Totale mq	2,43	270,37	657,00
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
478	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	- targa di indicazione piazzola			
	2 * 3.50	7,00		
	Totale cad	7,00	59,92	419,44
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
	A RIPORTARE			7.300.719,59

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
479 H.02.405.a	RIPORTO			7.300.719,59
	Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO			
	Posa in opera di segnale - targa di indicazione piazzola 2	2,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola 1	1,00		
	Totale cad	3,00	8,47	25,41
	A RIPORTARE			7.300.745,00

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.300.745,00
480 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata  Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500 TRASPORTO A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * 41.60	4.160,00		
	Totale mc*km	4.160,00	0,19	790,40
B.01.001 481 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500 - scavo plinto di fondazione 4.00 * 4.00 * 2.60	41,60		
	Totale mc	41,60	6,09	253,34
B.02.050  482 B.02.050.c	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600  Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500 - pali di sottofondazione n° 3 Ø 600 - L= 15,00 m 3 * 15.00	45,00		
	Totale m	45,00	68,10	3.064,50
B.03.025  483 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc  Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500 - magrone di sottofondazione (area da CAD) 7.42 * 0.15	1,11		
	Totale mc	1,11	67,29	74,69
B.03.031  484	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
	A RIPORTARE			7.304.927,93

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
				7.304.927,93
B.03.031.b	RIPORTO			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500			
	- dado di fondazione (area da CAD)			
	5.90 * 1.00	5,90		
	- elevazione			
	1.60 * 1.40 * 1.50	3,36		
	Totale mc	9,26	114,26	1.058,05
485 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500			
	- dado di fondazione (perimetro da CAD)			
	9.57 * 1.00	9,57		
	- elevazione			
	(2*1.60+2*1.40) * 1.50	9,00		
	Totale mq	18,57	21,24	394,43
486 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500			
	- armatura pali (vedi tabella ferri)			
	3 * 695.70	2.087,10		
	Totale kg	2.087,10	1,03	2.149,71
487 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500			
	- armatura (vedi tabella ferri)			
	1357.80	1.357,80		
	Totale kg	1.357,80	1,03	1.398,53
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
488 E.08.005.17.05.04	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500			
	CONFERIMENTO A DISCARICA			
	Vedi quantità art. B.01.001 (scavo)			
	41.60	41,60		
	Totale mc	41,60	2,60	108,16
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;			
	A RIPORTARE			7.310.036,81

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.310.036,81
489 H.06.003.b	<p>- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;</p> <p>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;</p> <p>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm<sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura;</p> <p>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</p> <p>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</p> <p>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm<sup>2</sup>, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500</p> <p>- fornitura</p> <p>7155.18</p>	7.155,18		
	Totale kg	7.155,18	3,33	23.826,75
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500</p> <p>- posa in opera</p> <p>1</p>	1,00		
490 H.06.005.c		1,00	634,35	634,35
491 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 19+500</p> <p>1</p>	1,00		
	Totale mq	1,00	51,27	51,27
	A RIPORTARE			7.334.549,18

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.334.549,18
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
492 D.01.001.b	vedi allegato MT 170.376	170,38		
	Totale mc	170,38	24,01	4.090,82
493 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 202.19			
		202,19		
	Totale mc	202,19	40,32	8.152,30
	A RIPORTARE			7.346.792,30

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.346.792,30
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
494				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			7.347.263,68

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.347.263,68
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
495 H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
496 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00			
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			7.347.347,53

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.347.347,53
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
497	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
498	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
499	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
500	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
501	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			7.347.775,16

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.347.775,16
502 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 333.41</p>	333,41		
	Totale mc	333,41	3,17	1.056,91
A.02.001 503 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <p>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>vedi allegato MT scotico in rilevato 423.78</p>	423,78		
	Totale mq	423,78	2,75	1.165,40
A.02.002 504 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 897.54</p>	897,54		
	Totale mq	897,54	0,33	296,19
A.02.003 505 A.02.003.b	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <p>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</p> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>vedi allegato MT rilevato 4.001</p>	4,00		
	Totale mc	4,00	10,99	43,96
A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			7.350.337,62

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
				7.350.337,62
	RIPORTO			
506 A.02.004.a	diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA  vedi allegato MT riempimento arginello 17.749	17,75		
	Totale mc	17,75	14,73	261,46
A.02.007 507 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte  vedi allegato MT rilevato 4.001	4,00		
	Totale mc	4,00	1,49	5,96
508 A.02.007.d	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere  vedi allegato MT riempimento arginello 17.749	17,75		
	Totale mc	17,75	0,61	10,83
	A RIPORTARE			7.350.615,87

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.350.615,87
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>509 - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>D.01.005.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>510 - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>D.01.017.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>511 - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>D.01.036.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			7.382.307,20

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.382.307,20
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
512	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	<u>3.133,51</u>	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
513	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	<u>133,00</u>	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			7.385.839,97

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.385.839,97
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
514				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 302.03*0.20	60,41		
	Totale mc	60,41	14,73	889,84
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
515	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 302.03*0.20	60,41		
	Totale mc	60,41	0,61	36,85
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
516	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 302.03	302,03		
	Totale mq	302,03	1,17	353,38
	A RIPORTARE			7.387.120,04

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO1N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 19+758 a km 19+870 - L=112,00 m H=5,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.387.120,04
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
517 B.02.050.c	PALI di sottofondazione Ø 600 31 * 6.00	186,00		
	Totale m	186,00	68,10	12.666,60
518 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 180 kg/cad 31 * 180.00			
	Totale kg	5.580,00		
		5.580,00	1,03	5.747,40
	A RIPORTARE			7.405.534,04

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO1N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 19+758 a km 19+870 - L=112,00 m H=5,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.405.534,04
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI			
	provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.			
	Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:			
	- formulario di identificazione rifiuti;			
	- certificato di avvenuto smaltimento			
	compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.			
	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE			
	COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI),			
	ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
519	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
E.08.005.17.05.04	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi			
	prima e dopo i lavori.			
	La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Conferimento a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 71.04			
	Totale mc	71,04		
		71,04	2,60	184,70
	A RIPORTARE			7.405.718,74

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO1N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 19+758 a km 19+870 - L=112,00 m H=5,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.405.718,74
B.01.001 520 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo di fondazione: scavo (0.50+110.00+0.50) * 0.80 * (0.70+0.10)</p>	71,04		
	Totale mc	71,04	6,09	432,63
B.03.025 521 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo di fondazione: magrone (0.50+110.00+0.50) * 0.80 * 0.10</p>	8,88		
	Totale mc	8,88	67,29	597,54
B.03.031 522 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo di fondazione: cls - superficie da CAD 112.20 * 0.80</p>	89,76		
	Totale mc	89,76	114,26	10.255,98
B.04.001 523	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo di fondazione: casseformi 2 * 112.20 6 * 0.80 * 0.70</p>	224,40 3,36		
	Totale mq	227,76	21,24	4.837,62
B.05.030 524	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo di fondazione: armatura - vedi q.tà art. B.03.031.b (inc. 150 kg/mc) 89.67 * 150.00</p>	13.450,50		
	Totale kg	13.450,50	1,03	13.854,02
	A RIPORTARE			7.435.696,53

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO1N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 19+758 a km 19+870 - L=112,00 m H=5,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.435.696,53
G.05.009	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN ALLUMINIO</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3. con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da due gusci metallici in alluminio con nervature di irrigidimento, preassemblati fino a costituire un pannello scatolato e contenente materiale fonoassorbente, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in alluminio utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>La lamiera in lega di alluminio deve essere in lega Alluminio-Magnesio-Manganese (Al-Mg-Mn) del gruppo 3xxx in conformità alla UNI EN 573-1.</p> <p>La verniciatura dei gusci metallici deve prevedere uno spessore maggiore di 60 pm in conformità alla UNI EN ISO 2360.</p> <p>II materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
525	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.009.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in ALLUMINIO</p> <p>- da montante 1 a 8 30 * 3.00 * 0.50</p> <p>- da montante 8 a 22 (14*8) * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 22 a 25 (3*7) * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 25 a 32 ((7+6+6+4+4+2+2)) * 3.00 * 0.50</p>	45,00 224,00 42,00 46,50	239,93	85.774,98
	Totale mq	357,50		
G.05.015	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) incolore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p>			
	A RIPORTARE			7.521.471,51

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO1N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 19+758 a km 19+870 - L=112,00 m H=5,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.521.471,51
526 G.05.015.a	<p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>• Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> <li>• Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>• Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in PMMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da montante 1 a 8 20 * 3.00 * 1.00</li> <li>- da montante 8 a 25 (25-8) * 4.00 * 1.00</li> <li>- da montante 25 a 32 19 * 3.00 * 1.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	<p>60,00</p> <p>68,00</p> <p>57,00</p> <hr/> <p>185,00</p>	<p>259,10</p>	<p>47.933,50</p>
527 G.05.032	<p>SOVRAPPREZZO ALLE BARRIERE ANTIRUMORE TRASPARENTI da applicare alla voce G.05.015 per colorazione con pigmento uniforme e diffuso in fase di estrusione o per serigrafia alle voci G.05.015 o G.05.017 con fili di colore visibile su entrambi i lati della lastra a protezione della avifauna e di spessore max di 2 mm, orizzontalmente o verticalmente, con una distanza tra loro compresa tra 30 mm e 50 mm</p> <p>Sovrapprezzo da applicare alla voce G.05.015.a 0.01 * 47933.50</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>	<p>479,34</p>		<p>7.569.405,01</p>



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO1N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 19+758 a km 19+870 - L=112,00 m H=5,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.571.322,37
528	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 71.04	7.104,00		
	Totale mc*km	7.104,00	0,19	1.349,76
	A RIPORTARE			7.572.672,13

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO3S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 19+800 a km 19+900 - L=65,00 m H=3,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.572.672,13
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
529 B.02.050.c	PALI di sottofondazione Ø 600 27 * 6.00	162,00		
	Totale m	162,00	68,10	11.032,20
530 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 180 kg/cad 27 * 180.00			
	Totale kg	4.860,00		
		4.860,00	1,03	5.005,80
	A RIPORTARE			7.588.710,13

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO3S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 19+800 a km 19+900 - L=65,00 m H=3,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.588.710,13
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI			
	provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.			
	Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:			
	- formulario di identificazione rifiuti;			
	- certificato di avvenuto smaltimento			
	compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.			
	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE			
	COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI),			
	ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
531	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
E.08.005.17.05.04	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi			
	prima e dopo i lavori.			
	La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Conferimento a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 41.60	41,60		
	Totale mc	41,60	2,60	108,16
	A RIPORTARE			7.588.818,29

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO3S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 19+800 a km 19+900 - L=65,00 m H=3,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.588.818,29
B.01.001 532 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo di fondazione: scavo 65.00 * 0.80 * (0.70+0.10)</p>	41,60		
	Totale mc	41,60	6,09	253,34
B.03.025 533 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo di fondazione: magrone 65.00 * 0.80 * 0.10</p>	5,20		
	Totale mc	5,20	67,29	349,91
B.03.031 534 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo di fondazione: cls 65.00 * 0.80 * 0.70</p>	36,40		
	Totale mc	36,40	114,26	4.159,06
B.04.001 535	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo di fondazione: casseformi 2 * 65.00 * 0.70 6 * 0.80 * 0.70</p>	91,00 3,36		
	Totale mq	94,36	21,24	2.004,21
B.05.030 536	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo di fondazione: armatura - vedi q.tà art. B.03.031.b (inc. 150 kg/mc) 36.40 * 150.00</p>	5.460,00		
	Totale kg	5.460,00	1,03	5.623,80
	A RIPORTARE			7.601.208,61

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO3S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 19+800 a km 19+900 - L=65,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.601.208,61
G.05.040	<p>FORNITURA E POSA DI BARRIERA INTEGRATA ANTIRUMORE E DI SICUREZZA</p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: minimo A3; Categoria Isolamento acustico: B3 (UNI EN 1793).</p> <p>con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, certificata nel rispetto delle norme EN 1317 e DM 21/06/2004 e rispondente ai requisiti della marcatura CE per le barriere stradali di sicurezza, costituita da barriera di sicurezza conforme ai crash-test bordo ponte e bordo laterale e da pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti in alluminio e/o materiali trasparenti.</p> <p>I pannelli trasparenti potranno ricoprire una superficie non superiore al 15%.</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc), nonché i requisiti della posa in opera della barriera completa (barriera di sicurezza e pannello antirumore) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>La barriera si compone dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barriera di sicurezza con "vuoto di sicurezza" posto ad altezza non superiore a 95 cm e profondità non inferiore a 15 cm;</li> <li>- Montanti verticali in acciaio zincato e verniciato;</li> <li>- Distanziatori in acciaio zincato disposti tra il montante verticale e il nastro;</li> <li>- Tubo corrimano vincolato ai montanti disposto nella parte alta della barriera antirumore e/o eventuali tiranti/funi in acciaio di irrigidimento della struttura;</li> <li>- Barriera antirumore composta da una parte anche solo fonoisolante alla base, di altezza massima di 1 m, e da una parte fonoisolante-fonoassorbente, fino alla sommità, in scatolare di alluminio composto da un doppio guscio in lamiera e all'interno da un materassino riciclabile fonoassorbente della categoria richiesta;</li> <li>- Ferramenta in acciaio zincato e/o acciaio inox AISI 306 o 316 comprensivi di tiranti/funi, morsetti, piastra, bulloneria;</li> <li>- Guarnizione in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc. con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alla UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo e una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>II montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione o su cordolo a bordo ponte.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quantaltro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione nel caso di barriera su rilevato</p> <p>- H4 AVENTE ALTEZZA MINIMA DI 3,00 M</p>			
537	Barriera integrata H= 3,00 m			
G.05.040.c	65.00	65,00		
	Totale m	65,00	1.358,25	88.286,25
	A RIPORTARE			7.689.494,86

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13

CS04 FO3S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 19+800 a km 19+900 - L=65,00 m H=3,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.689.494,86
538	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 41.60	4.160,00		
	Totale mc*km	4.160,00	0,19	790,40
	A RIPORTARE			7.690.285,26

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI02 - Ponte Fosso Cupino progr. Km 19+910,49 (opera n° 89)

VI02 BS - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.690.285,26
G.02.004 539	CLASSE H3			
G.02.004.d	- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
	Barriera tipo H3BP			
	28,00	28,00		
	Transizioni			
	2 * 4.50	9,00		
	Totale m	37,00	162,87	6.026,19
G.02.005 540	CLASSE H4			
G.02.005.a	- SPARTITRAFFICO MONOFILARE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
	Spartitraffico monofilare tipo H4			
	35,00	35,00		
	Totale m	35,00	151,66	5.308,10
541	- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI			
	A RIPORTARE			7.701.619,55

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI02 - Ponte Fosso Cupino progr. Km 19+910,49 (opera n° 89)

VI02 BS - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
G.02.005.b	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4BP</p> <p>10.00</p>			7.701.619,55
	Totale m	10,00		
		10,00	204,02	2.040,20
	A RIPORTARE			7.703.659,75

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI02 - Ponte Fosso Cupino progr. Km 19+910,49 (opera n° 89)

VI02 BS - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.703.659,75
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE			
542	Rimozione barriera BL			
	90.00	90,00		
G.01.001.1.a	Rimozione barriera bifilare spartitraffico			
	45.00	45,00		
	Totale m	135,00	6,25	843,75
	A RIPORTARE			7.704.503,50

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

VI02 - Ponte Fosso Cupino progr. Km 19+910,49 (opera n° 89)

VI02 PA - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.704.503,50
543 D.01.065	<p>SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE su impalcato di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte;</li> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso</li> </ul> <p>45.83 * 3.75 * 4.00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia marcia lenta</li> </ul> <p>45.83 * 3.75 * 4.00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia emergenza</li> </ul> <p>45.83 * 2.50 * 4.00</p> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	687,45  687,45  458,30 <hr/> 1.833,20	        0,52	        953,26
544 D.01.065	<p>SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE su impalcato di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte;</li> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso</li> </ul> <p>45.83 * 3.75 * 9.00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia marcia lenta</li> </ul> <p>45.83 * 3.75 * 9.00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia emergenza</li> </ul> <p>45.83 * 2.50 * 9.00</p> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	1.546,76  1.546,76  1.031,18 <hr/> 4.124,70	        0,52	        2.144,84
	A RIPORTARE			7.707.601,60

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI02 - Ponte Fosso Cupino progr. Km 19+910,49 (opera n° 89)

VI02 PA - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.707.601,60
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
545	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 45.83 * 3.75 * 0.05</p>	8,59		
	- corsia marcia lenta 45.83 * 3.75 * 0.05	8,59		
	- corsia emergenza 45.83 * 2.50 * 0.05	5,73		
	Totale mc	22,91	124,64	2.855,50
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
546	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 45.83 * 3.75</p>	171,86		
	- corsia marcia lenta 45.83 * 3.75	171,86		
	- corsia emergenza 45.83 * 2.50	114,58		
	Totale mq	458,30	9,09	4.165,95
547	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			7.714.623,05



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

VI02 - Ponte Fosso Cupino progr. Km 19+910,49 (opera n° 89)

VI02 ID - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: idraulica

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.718.789,00
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura			
548	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
B.03.031.b	CG_CANALETTA GRIGLIATA - rinfianco canaletta in CLS (area da CAD - 0,23 mq/m) 43.00 * 0.23	9,89		
	Totale mc	9,89	114,26	1.130,03
B.05.050	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera			
549	- RETE ACCIAIO B450C			
B.05.050.a	CG_CANALETTA GRIGLIATA - armatura canaletta: rete Ø 6/10x10 peso 4,44 kg/mq 43.00 * 1.06 * 4.44	202,38		
	Totale kg	202,38	1,29	261,07
550	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO LINEARE			
PA.04	REALIZZATA IN PE-HD (polietilene alta densità) di prima qualità con densità pari a 960 Kg./m <sup>3</sup> , temperatura di infragilimento <60°, carico di snervamento pari a 30 MPa, resistente a sali ed acidi in soluzione. Struttura di irrigidimento esterna mediante costolatura solidale al corpo del canale e fondo a struttura curvilinea. Base piana per facilitare la posa in opera. Sistema di innesto tra canalette tipo maschio-femmina dotato di clip di sicurezza che consente il montaggio con griglie e coperture precedentemente fissate al canale ed al pozzetto al fine di ottenere un montaggio ad incastro a garanzia di una perfetta tenuta idraulica. Telaio per fissaggio griglie in ghisa sferoidale conforme alla norma EN 1433 con possibilità di alloggiare anche laterali in acciaio, sistema di alloggiamento del telaio alla canaletta tale da rendere monolitico il fissaggio finale tra canaletta, telaio e griglia. Sedi all'esterno del canale sia sui fianchi che sul fondo per l'inserimento di tondini di acciaio da diametro 8 a 12 mm. per un migliore ancoraggio nel calcestruzzo. Scarichi preformati sul fondom e laterali con diametro fino a Ø 250. Superfici interne di percorso del flusso prive di angoli retti per evitare accumoli di fango ed inerti. Il canale sarà comprensivo di due griglia in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, fissata al telaio mediante 4 viti secondo norma EN 1433. Capacità di assorbimento della griglia superiore a 1000 cm <sup>2</sup> . Il canale, in pezzi da 50 cm, dovrà essere fornito in cantiere già assemblato al fine di poter velocizzare la posa e la sicurezza cantiere. Sono esclusi lo scavo a sezione obbligatoria, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco. Il canale deve riportare la marcatura CE, deve essere prodotto da azienda in possesso di certificazione di qualità ISO 9001 2000 e di certificazione di prodotto emesse da primari istituti di certificazione. Griglia filo binder. - dimensioni esterne: b=26 cm - h=31cm - dimensione interna: 200 mm x 300 mm CG_CANALETTA GRIGLIATA: fornitura 43.00	43,00		
	Totale m	43,00	180,69	7.769,67
	A RIPORTARE			7.727.949,77

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI02 - Ponte Fosso Cupino progr. Km 19+910,49 (opera n° 89)

VI02 SE - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: segnaletica

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.727.949,77
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
551	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 46.40	46,40		
	Totale m	46,40	0,46	21,34
552	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia continua spess.25 cm 2 * 46.40	92,80		
	Striscia discontinua spess.25 cm 46.40	46,40		
	Totale m	139,20	0,56	77,95
553	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 45.83	91,66		
	Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 45.83	45,83		
	Totale m	137,49	0,56	76,99
	A RIPORTARE			7.728.126,05

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.728.126,05
554 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm - corsia di sorpasso 1964.04 * 3.75 * 4.00 - corsia marcia lenta 1964.04 * 3.75 * 4.00 - corsia emergenza 1964.04 * 2.50 * 4.00	29.460,60  29.460,60  19.640,40 <b>Totale mq*cm</b>	0,41	32.210,26
555 D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: - carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; - trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; - trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm - corsia di sorpasso 1964.04 * 3.75 * 9.00 - corsia marcia lenta 1964.04 * 3.75 * 9.00 - corsia emergenza 1964.04 * 2.50 * 9.00	66.286,35  66.286,35  44.190,90 <b>Totale mq*cm</b>	0,41	72.473,08
	A RIPORTARE			7.832.809,39

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			7.832.809,39
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
556	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 1964.04 * 3.75 * 0.05</p>	368,26		
	- corsia marcia lenta 1964.04 * 3.75 * 0.05	368,26		
	- corsia emergenza 1964.04 * 2.50 * 0.05	245,51		
	Totale mc	982,03	124,64	122.400,22
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
557	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 1964.04 * 3.75</p>	7.365,15		
	- corsia marcia lenta 1964.04 * 3.75	7.365,15		
	- corsia emergenza 1964.04 * 2.50	4.910,10		
	Totale mq	19.640,40	9,09	178.531,24
558	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			8.133.740,85

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.133.740,85
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso			
	1964.04 * 3.75	7.365,15		
	- corsia marcia lenta			
	1964.04 * 3.75	7.365,15		
	- corsia emergenza			
	1964.04 * 2.50	4.910,10		
	Totale mq	19.640,40	9,09	178.531,24
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
559	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 1964.04 * (3.75+3.75+2.50)	39.280,80		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 1964.04 * (3.75+3.75+2.50)	39.280,80		
	Totale mq	78.561,60	0,70	54.993,12
560	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfridi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * 1964.04 * 1.00	3.928,08		
	Totale mq	3.928,08	14,38	56.485,79
	A RIPORTARE			8.423.751,00

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.423.751,00
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
561	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo 1964.04 * 3.00	5.892,12		
	Totale mq	5.892,12	0,63	3.712,04
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
562	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo 1964.04 * 3.00 * 0.59	3.476,35		
	Totale mc	3.476,35	6,09	21.170,97
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
563	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 1964.04 * 3.00 * 0.20	1.178,42		
	Totale mc	1.178,42	24,01	28.293,86
564	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 1964.04 * 3.00 * 0.20	1.178,42		
	Totale mc	1.178,42	40,32	47.513,89
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.			
	Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.			
	Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
565	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.005.e	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
	A RIPORTARE			8.524.441,76

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.524.441,76
	comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 1964.04 * 3.00 * 0.10	589,21		
	Totale mc	589,21	130,60	76.950,83
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
566	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.017.i	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 1964.04 * 3.00 * 0.05	294,61		
	Totale mc	294,61	143,38	42.241,18
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
567	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 1964.04 * 3.00	5.892,12		
	Totale mq	5.892,12	9,09	53.559,37
E.04.016	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre			
568	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE			
E.04.016.b	Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 1964.04	1.964,04		
	Totale m	1.964,04	0,50	982,02
	A RIPORTARE			8.698.175,16

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
569 F.04.018	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 21900.00-19935.96</p>			8.698.175,16
	Totale m	1.964,04	0,09	176,76
		1.964,04		
	A RIPORTARE			8.698.351,92

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.698.351,92
570 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Fosso inerbito $139.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75$	195,99		
	Totale mc	195,99	3,17	621,29
571 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici $14 * 1.00 * 3.50 * 0.20$	9,80		
	Totale mc	9,80	3,17	31,07
B.01.001 572 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  CT - CUNETTA TRIANGOLARE: scavo $126.00 * 1.23 * 0.35$	54,24		
	Totale mc	54,24	6,09	330,32
573 B.01.001.a	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm;			
	A RIPORTARE			8.699.334,60

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.699.334,60
	comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento Scavo: CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN400 PEAD 393.50 * ((0.92+0.60)/2) * 0.80 - tubazione DN500 PEAD 275.00 * ((1.13+0.75)/2) * 0.95 - tubazione DN630 PEAD 176.50 * ((1.38+0.95)/2) * 1.08 POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 15 * 1.60 * 1.60 * 1.00 POZZETTO SU INTERSEZIONI 2 * 1.60 * 1.60 * 1.00			
	Totale mc	751,38	6,09	4.575,90
B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc			
574 B.03.025.a	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: magrone 126.00 * 1.23 * 0.10			
	Totale mc	15,50	67,29	1.043,00
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mmq)			
575 B.03.031.b	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: cls - superficie da cad 0,23 mq/m 126.00 * 0.23			
	Totale mc	28,98	114,26	3.311,25
576 B.03.031.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mmq)			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - rinfianco canaletta in CLS (area da CAD - 0,23 mq/m) 845.00 * 0.23			
	Totale mc	194,35	114,26	22.206,43
577 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CT - CUNETTA TRIANGOLARE: casseformi - laterali			
	A RIPORTARE			8.730.471,18

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.730.471,18
	126.00 * (0.35+0.25+0.20)	100,80		
	- chiusure 1 ogni 20 m			
	(2+6) * 0.23	1,84		
	Totale mq	102,64	21,24	2.180,07
578 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CT - CUNETTA TRIANGOLARE: armatura - inc. 70 kg/mc 28.98 * 70.00	2.028,60		
	Totale kg	2.028,60	1,03	2.089,46
B.05.050	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera			
579 B.05.050.a	- RETE ACCIAIO B450C			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - armatura canaletta: rete Ø 6/10x10 peso 4,44 kg/mq 845.00 * 1.06 * 4.44	3.976,91		
	Totale kg	3.976,91	1,29	5.130,21
F.01.019.2	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento			
580 F.01.019.2.a	- CON SPECIE ERBACEE O STRISCIANTI con densità di 16 piantine a mq			
	Inerbimento fosso 139.00 * (1.35+0.75+1.35)	479,55		
	Totale mq	479,55	0,92	441,19
I.01.011.2 581 I.01.011.2.a	-SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN500 PEAD 275.00	275,00		
	Totale m	275,00	57,07	15.694,25
582 I.01.011.2.b	- DIAMETRO ESTERNO 630			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN630 PEAD 176.50	176,50		
	Totale m	176,50	98,09	17.312,89
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.			
	A RIPORTARE			8.773.319,25

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.773.319,25
583 I.01.014.b	Compresa fornitura e posa in opera - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD 393.50	393,50		
	Totale m	393,50	54,09	21.284,42
I.02.001 584 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante toncini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche  Embrici int. 10 mt 14 * 7.00	98,00		
	Totale m	98,00	19,71	1.931,58
585 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio  Raccordo embrici 14	14,00		
	Totale cad	14,00	14,18	198,52
586 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 14 * 1.00 * 2.50	35,00		
	Totale mq	35,00	17,12	599,20
PA.01	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in kN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 kN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfianco ed il successivo reinterro, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
587 PA.01.l	- DIAMETRO ESTERNO 160 MM  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - scarico da canaletta a collettore (1 ogni 10 mt) 85 * 1.00	85,00		
	Totale m	85,00	10,63	903,55
PA.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN PEAD ( sezione "T" ) completo di chiusino in ghisa sferoidale e relativa piastra in cls, realizzato a base stampata e/o su misura a fondo piatto, con la predisposizione, anche a più ingressi e diverse angolazioni, per tubazioni (ingresso e uscita). Sono esclusi lo scavo a sezione obbligata, la fornitura del terreno per il riempimento dello stesso, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
588	- BASE STAMPATA INGRESSO/USCITA DN630 ISPEZIONE DN630			
	A RIPORTARE			8.798.236,52

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
PA.02.a	RIPORTO			8.798.236,52
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt)			
	15	15,00		
	POZZETTO SU INTERSEZIONI			
	2	2,00		
	<b>Totale cad</b>	<b>17,00</b>	<b>825,96</b>	<b>14.041,32</b>
589 PA.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO LINEARE REALIZZATA IN PE-HD (polietilene alta densità) di prima qualità con densità pari a 960 Kg./m <sup>3</sup> , temperatura di infragilimento <60°, carico di snervamento pari a 30 MPa, resistente a sali ed acidi in soluzione. Struttura di irrigidimento esterna mediante costolatura solidale al corpo del canale e fondo a struttura curvilinea. Base piana per facilitare la posa in opera. Sistema di innesto tra canalette tipo maschio-femmina dotato di clip di sicurezza che consente il montaggio con griglie e coperture precedentemente fissate al canale ed al pozzetto al fine di ottenere un montaggio ad incastro a garanzia di una perfetta tenuta idraulica. Telaio per fissaggio griglie in ghisa sferoidale conforme alla norma EN 1433 con possibilità di alloggiare anche laterali in acciaio, sistema di alloggiamento del telaio alla canaletta tale da rendere monolitico il fissaggio finale tra canaletta, telaio e griglia. Sedi all'esterno del canale sia sui fianchi che sul fondo per l'inserimento di tondini di acciaio da diametro 8 a 12 mm. per un migliore ancoraggio nel calcestruzzo. Scarichi preformati sul fondom e laterali con diametro fino a Ø 250. Superfici interne di percorso del flusso prive di angoli retti per evitare accumoli di fango ed inerti. Il canale sarà comprensivo di due griglia in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, fissata al telaio mediante 4 viti secondo norma EN 1433. Capacità di assorbimento della griglia superiore a 1000 cm2. Il canale, in pezzi da 50 cm, dovrà essere fornito in cantiere già assemblato al fine di poter velocizzare la posa e la sicurezza cantiere. Sono esclusi lo scavo a sezione obbligatoria, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco. Il canale deve riportare la marcatura CE, deve essere prodotto da azienda in possesso di certificazione di qualità ISO 9001 2000 e di certificazione di prodotto emesse da primari istituti di certificazione. Griglia filo binder. - dimensioni esterne: b=26 cm - h=31cm - dimensione interna: 200 mm x 300 mm			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE: fornitura			
	845.00	845,00		
	<b>Totale m</b>	<b>845,00</b>	<b>180,69</b>	<b>152.683,05</b>
590 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm			
	Letto di posa collettore + pozzetto			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE			
	- tubazione DN400 PEAD			
	393.50 * 0.62 * 0.10	24,40		
	- tubazione DN500 PEAD			
	275.00 * 0.78 * 0.10	21,45		
	- tubazione DN630 PEAD			
	176.50 * 0.98 * 0.15	25,95		
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt)			
	15 * 1.60 * 1.60 * 0.10	3,84		
	POZZETTO SU INTERSEZIONI			
	2 * 1.60 * 1.60 * 0.10	0,51		
	<b>Totale mc</b>	<b>76,15</b>	<b>25,23</b>	<b>1.921,26</b>
591 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	Rinfianco collettore + pozzetto			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE			
	- tubazione DN400 PEAD			
	393.50 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10)	214,85		
	a detrarre tubazione			
	<b>A RIPORTARE</b>			<b>8.966.882,15</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.966.882,15
	-1 * 393.50 * (0.20*0.20*3.14)	-51,16		
	- tubazione DN500 PEAD			
	275.00 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15)	213,40		
	a detrarre tubazione			
	-1 * 275.00 * (0.25*0.25*3.14)	-55,00		
	- tubazione DN630 PEAD			
	176.50 * ((1.38+1.01)/2) * (1.08-0.15)	196,97		
	a detrarre tubazione			
	-1 * 176.50 * (0.315*0.315*3.14)	-54,72		
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt)			
	15 * 1.60 * 1.17 * 1.00	28,08		
	POZZETTO SU INTERSEZIONI			
	2 * 1.60 * 1.17 * 1.00	3,74		
	Totale mc	496,16	38,99	19.345,28
				8.986.227,43
	A RIPORTARE			

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.986.227,43
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
592	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: demolizione pavimentazione - tubazione PP DN630 33.00 * 1.38 * 0.50	22,77		
	Totale mc	22,77	4,19	95,41
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
593	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00			
B.01.001.a	anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: scavo per posa tubazioni - tubazione PP DN630 33.00 * ((1.38+0.95)/2) * 1.08	41,70		
	Totale mc	41,70	6,09	253,95
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
594	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
D.01.001.b	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) - attraversamento DN630 33.00 * 1.38 * 0.20	9,11		
	Totale mc	9,11	24,01	218,73
595	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) - attraversamento DN630 33.00 * 1.38 * 0.20	9,11		
	Totale mc	9,11	40,32	367,32
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola			
	A RIPORTARE			8.987.162,84

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.987.162,84
596 D.01.005.e	d'arte misurato in opera dopo costipamento - CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (base 15 cm) - attraversamento DN630 33.00 * 1.38 * 0.15	6,83		
	Totale mc	6,83	130,60	892,00
D.01.017	<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)</b> fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
597 D.01.017.i	- CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (binder 5 cm) - attraversamento DN630 33.00 * 1.38 * 0.05	2,28		
	Totale mc	2,28	143,38	326,91
D.01.036	<b>STRATO DI USURA DRENANTE</b> fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
598 D.01.036.a	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: nuova pavimentazione (usura 4 cm) - attraversamento DN630 33.00 * 1.38	45,54		
	Totale mq	45,54	9,09	413,96
599 D.01.060	<b>TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI</b> su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino			
	A RIPORTARE			8.988.795,71

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.988.795,71
	all'estradosso della soletta con un massimo di cm20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio			
	ATTRaversAMENTI STRADALI: taglio pavimentazione			
	- tubazione PP DN630			
	2 * 33.00	66,00		
	Totale m	66,00	1,46	96,36
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera			
600	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 525 A MM 545			
I.01.014.d	paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 630			
	Tubazione DN630 PP (attraversamento)			
	33.00	33,00		
	Totale m	33,00	145,51	4.801,83
601	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI			
PA.05	proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm			
	ATTRaversAMENTI STRADALI: letto di posa tubazioni			
	- tubazione PP DN630			
	33.00 * ((1.01+0.95)/2) * 0.15	4,85		
	Totale mc	4,85	25,23	122,37
602	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI			
PA.06	costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	ATTRaversAMENTI STRADALI: rinfiango tubazioni			
	- tubazione PP DN630			
	33.00 * ((1.38+1.01)/2) * (1.08-0.15)	36,83		
	a detrarre tubazione			
	-1 * 33.00 * (0.315*0.315*3.14)	-10,23		
	Totale mc	26,60	38,99	1.037,13
	A RIPORTARE			8.994.853,40

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			8.994.853,40
G.02.003 603 G.02.003.a	<p>CLASSE H2</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BL</p> <p>2000.00</p>	2.000,00		
	Totale m	2.000,00	83,65	167.300,00
604 G.02.003.d	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BP</p> <p>12.00</p>	12,00		
	Totale m	12,00	127,09	1.525,08
G.02.004 605 G.02.004.a	<p>CLASSE H3</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi</p>			
	A RIPORTARE			9.163.678,48

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.163.678,48
	<p>al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BL</p> <p>253.00</p> <p>Transizioni</p> <p>9.00 * 4.50</p>	253,00		
	Totale m	40,50		
		293,50	118,13	34.671,16
606 G.02.004.d	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BP</p> <p>32.00</p>	32,00		
	Totale m	32,00	162,87	5.211,84
G.02.005 607 G.02.005.a	<p>CLASSE H4</p> <p>- SPARTITRAFFICO MONOFILARE</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm;</li> </ol> </li> </ul>			
	A RIPORTARE			9.203.561,48

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.203.561,48
	<p>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4</p> <p>1959.00</p>	1.959,00		
	Totale m	1.959,00	151,66	297.101,94
608 G.02.005.b	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4BP</p> <p>10.00</p>	10,00		
	Totale m	10,00	204,02	2.040,20
	A RIPORTARE			9.502.703,62

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 BS - Barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.502.703,62
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA			
	per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative.			
	Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero			
	occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile			
	o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà			
	dell'Amministrazione			
	BARRIERA RIUTILIZZABILE			
	pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori			
609	smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo			
G.01.001.1.b	- SU TERRA			
	Rimozione barriera BL			
	1190.00	1.190,00		
	Rimozione barriera bifilare spartitraffico			
	1968.00	1.968,00		
	Totale m	3.158,00	3,13	9.884,54
	A RIPORTARE			9.512.588,16

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.512.588,16
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
610 H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 1971.40	1.971,40		
	Totale m	1.971,40	0,46	906,84
611 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia continua spess.25 cm 1967.90+1974.90 Striscia discontinua spess.25 cm 1969.70	3.942,80		
	Totale m	1.969,70		
		5.912,50	0,56	3.311,00
612 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 1964.04 Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 1964.04	3.928,08		
	Totale m	1.964,04		
		5.892,12	0,56	3.299,59
	A RIPORTARE			9.520.105,59

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.520.105,59
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
613 H.02.110.b	- DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml  Fornitura di sostegno - targa di indicazione piazzola 3 * 3.50	10,50		
	Totale m	10,50	6,82	71,61
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
614 H.02.135.b	- DIAMETRO MM 60 fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari  Gruppo d'aggancio - targa di indicazione piazzola 3*3 - appendice su targa di indicazione piazzola 1*1	9,00		
	Totale cad	1,00		
		10,00	1,84	18,40
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS  CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
615 H.02.300.3.a	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE  Appendice su targa di indicazione piazzola 1 * 0.90 * 0.25	0,23		
	Totale mq	0,23	238,78	54,92
616 H.02.300.3.c	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE  Targa di indicazione piazzola 3 * 0.90 * 1.35	3,65		
	Totale mq	3,65	270,37	986,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
617 H.02.400.a	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3  Posa in opera di sostegno - targa di indicazione piazzola 3	3,00		
	Totale cad	3,00	59,92	179,76
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
	A RIPORTARE			9.521.417,13

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
618 H.02.405.a	RIPORTO			9.521.417,13
	Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO			
	Posa in opera di segnale - targa di indicazione piazzola 3	3,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola 1	1,00		
	Totale cad	4,00	8,47	33,88
	A RIPORTARE			9.521.451,01

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.521.451,01
619 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 TRASPORTO A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * 83.20	8.320,00		
	Totale mc*km	8.320,00	0,19	1.580,80
B.01.001 620 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 - scavo plinto di fondazione 2 * 4.00 * 4.00 * 2.60	83,20		
	Totale mc	83,20	6,09	506,69
B.02.050 621 B.02.050.c	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600 Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 - pali di sottofondazione n° 3 Ø 600 - L= 15,00 m (3*2) * 15.00	90,00		
	Totale m	90,00	68,10	6.129,00
B.03.025 622 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 - magrone di sottofondazione (area da CAD) 2 * 7.42 * 0.15	2,23		
	Totale mc	2,23	67,29	150,06
B.03.031 623	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
	A RIPORTARE			9.529.817,56

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		9.529.817,56
B.03.031.b	Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 - dado di fondazione (area da CAD) 2 * 5.90 * 1.00 - elevazione 2 * 1.60 * 1.40 * 1.50	11,80 6,72 <b>Totale mc</b> 18,52	114,26	2.116,10
624 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 - dado di fondazione (perimetro da CAD) 2 * 9.57 * 1.00 - elevazione 2 * (2*1.60+2*1.40) * 1.50	19,14 18,00 <b>Totale mq</b> 37,14	21,24	788,85
625 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 - armatura pali (vedi tabella ferri) (3*2) * 695.70	4.174,20 <b>Totale kg</b> 4.174,20	1,03	4.299,43
626 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 - armatura (vedi tabella ferri) 2 * 1357.80	2.715,60 <b>Totale kg</b> 2.715,60	1,03	2.797,07
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
627 E.08.005.17.05.04	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750 CONFERIMENTO A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 83.20	83,20 <b>Totale mc</b> 83,20	2,60	216,32
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;	A RIPORTARE		9.540.035,33

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.540.035,33
628 H.06.003.b	<p>- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;</p> <p>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;</p> <p>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm<sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura;</p> <p>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</p> <p>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</p> <p>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm<sup>2</sup>, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750</p> <p>- fornitura</p> <p>2 * 7155.18</p>	14.310,36		
	Totale kg	14.310,36	3,33	47.653,50
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750</p> <p>- posa in opera</p> <p>2</p>	2,00		
629 H.06.005.c		2,00	634,35	1.268,70
H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 20+600 e km 21+750</p> <p>2</p>	2,00		
	Totale mq	2,00	51,27	102,54
	A RIPORTARE			9.589.060,07

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.589.060,07
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
631 D.01.001.b	vedi allegato MT 154.503	154,50		
	Totale mc	154,50	24,01	3.709,55
632 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 165.07			
		165,07		
	Totale mc	165,07	40,32	6.655,62
	A RIPORTARE			9.599.425,24

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.599.425,24
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
633				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			9.599.896,62

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.599.896,62
H.01.001	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12</p>			
634				
H.01.001.a	<p>Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio)</p> <p>2.60+20.00+2.60</p> <p>2.00+5.00</p>	25,20		
		7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
635				
H.01.001.c	<p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25</p> <p>Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola)</p> <p>125.00</p>			
		125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			9.599.980,47

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.599.980,47
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
636 H.02.110.b	- DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml  Fornitura di sostegno 1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
637 H.02.135.b	- DIAMETRO MM 60 fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari  Gruppo d'aggancio 3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
638 H.02.300.3.c	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE  Segnale di sosta 1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
639 H.02.400.a	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3  Posa in opera di sostegno 1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
640 H.02.405.a	- SU UNICO SOSTEGNO  Posa in opera di segnale 1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			9.600.408,10

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.600.408,10
641 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 589.47</p>	589,47		
	Totale mc	589,47	3,17	1.868,62
A.02.001 642 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <p>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scortricamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>vedi allegato MT scotico in rilevato 7.72</p>	7,72		
	Totale mq	7,72	2,75	21,23
A.02.002 643 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 767.28</p>	767,28		
	Totale mq	767,28	0,33	253,20
A.02.004 644 A.02.004.a	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotricamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>- FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>vedi allegato MT riempimento arginello 2.986</p>	2,99		
	Totale mc	2,99	14,73	44,04
A.02.007 645	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p>			
	A RIPORTARE			9.602.595,19

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.d	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT riempimento arginello 2.986			9.602.595,19
		2,99		
	Totale mc	2,99	0,61	1,82
	A RIPORTARE			9.602.597,01

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.602.597,01
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
646	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
647	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
648	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			9.634.288,34

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.634.288,34
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante - IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
649				
D.01.043.a	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	<u>3.133,51</u>	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
650	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	<u>133,00</u>	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			9.637.821,11

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.637.821,11
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
651				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 92.53*0.20	18,51		
	Totale mc	18,51	14,73	272,65
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
652	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 92.53*0.20	18,51		
	Totale mc	18,51	0,61	11,29
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
653	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 92.53	92,53		
	Totale mq	92,53	1,17	108,26
	A RIPORTARE			9.638.213,31

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.638.213,31
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
654 D.01.001.b	vedi allegato MT 169.99	169,99		
	Totale mc	169,99	24,01	4.081,46
655 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 201.77			
		201,77		
	Totale mc	201,77	40,32	8.135,37
	A RIPORTARE			9.650.430,14

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.650.430,14
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
656				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			9.650.901,52

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.650.901,52
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
657				
H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
658				
H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			9.650.985,37

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.650.985,37
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
659	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
660	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
661	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
662	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
663	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			9.651.413,00

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.651.413,00
664 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 261.80</p>	261,80		
	Totale mc	261,80	3,17	829,91
A.02.001 665 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</li> </ul> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>vedi allegato MT scotico in rilevato 631.52</p>	631,52		
	Totale mq	631,52	2,75	1.736,68
666 A.02.001.e	<p>- SCARPATE PERAMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</p> <p>scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere</p> <p>Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato</p> <p>vedi allegato MT scotico in gradonatura 304.61</p>	304,61		
	Totale mq	304,61	9,08	2.765,86
A.02.002	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p>			
667 A.02.002.a	<p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 445.92</p>	445,92		
	Totale mq	445,92	0,33	147,15
A.02.003 668	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</li> </ul>			
	A RIPORTARE			9.656.892,60

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.656.892,60
A.02.003.b	fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche  vedi allegato MT rilevato 226.383 rilevato A1,A3 125.522	226,38 125,52		
	Totale mc	351,90	10,99	3.867,38
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
669 A.02.004.a	vedi allegato MT riempimento arginello 17.006	17,01		
	Totale mc	17,01	14,73	250,56
A.02.007 670 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte  vedi allegato MT rilevato 226.383 rilevato A1,A3 125.522	226,38 125,52		
	Totale mc	351,90	1,49	524,33
671 A.02.007.d	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere  vedi allegato MT riempimento arginello 17.006	17,01		
	Totale mc	17,01	0,61	10,38
	A RIPORTARE			9.661.545,25

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.661.545,25
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento - CON BITUME TAL QUALE			
672	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco - CON BITUME TAL QUALE			
673	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
674	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			9.693.236,58

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.693.236,58
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
675	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
676	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			9.696.769,35

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.696.769,35
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
677				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 502.9*0.20	100,58		
	Totale mc	100,58	14,73	1.481,54
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
678	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 502.90*0.20	100,58		
	Totale mc	100,58	0,61	61,35
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
679	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 502.90	502,90		
	Totale mq	502,90	1,17	588,39
	A RIPORTARE			9.698.900,63

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO2N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 20+012 a km 20+080 - L=68,00 m H=3,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.698.900,63
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
680	PALI di sottofondazione Ø 600 20 * 6.00	120,00		
B.02.050.c		Totale m 120,00	68,10	8.172,00
681	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 180 kg/cad 20 * 180.00			
B.05.030		3.600,00		
		Totale kg 3.600,00	1,03	3.708,00
	A RIPORTARE			9.710.780,63

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO2N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 20+012 a km 20+080 - L=68,00 m H=3,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.710.780,63
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI			
	provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.			
	Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:			
	- formulario di identificazione rifiuti;			
	- certificato di avvenuto smaltimento			
	compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.			
	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE			
	COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI),			
	ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
682	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
E.08.005.17.05.04	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi			
	prima e dopo i lavori.			
	La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Conferimento a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 44.16	44,16		
	Totale mc	44,16	2,60	114,82
	A RIPORTARE			9.710.895,45

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO2N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 20+012 a km 20+080 - L=68,00 m H=3,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.710.895,45
B.01.001 683 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo di fondazione: scavo (0.50+68.00+0.50) * 0.80 * (0.70+0.10)</p>	44,16		
	Totale mc	44,16	6,09	268,93
B.03.025 684 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo di fondazione: magrone (0.50+68.00+0.50) * 0.80 * 0.10</p>	5,52		
	Totale mc	5,52	67,29	371,44
B.03.031 685 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo di fondazione: cls - superficie da cad 69.40 * 0.80</p>	55,52		
	Totale mc	55,52	114,26	6.343,72
B.04.001 686	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo di fondazione: casseformi 2 * 69.40 4 * 0.80 * 0.70</p>	138,80 2,24		
	Totale mq	141,04	21,24	2.995,69
B.05.030 687	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo di fondazione: armatura - vedi q.tà art. B.03.031.b (inc. 150 kg/mc) 55.52 * 150.00</p>	8.328,00		
	Totale kg	8.328,00	1,03	8.577,84
	A RIPORTARE			9.729.453,07

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO2N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 20+012 a km 20+080 - L=68,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.729.453,07
G.05.009	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN ALLUMINIO</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3. con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da due gusci metallici in alluminio con nervature di irrigidimento, preassemblati fino a costituire un pannello scatolato e contenente materiale fonoassorbente, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in alluminio utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>La lamiera in lega di alluminio deve essere in lega Alluminio-Magnesio-Manganese (Al-Mg-Mn) del gruppo 3xxx in conformità alla UNI EN 573-1.</p> <p>La verniciatura dei gusci metallici deve prevedere uno spessore maggiore di 60 pm in conformità alla UNI EN ISO 2360.</p> <p>II materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
688	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.009.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in ALLUMINIO</p> <p>- da montante 1 a 5 10 * 3.00 * 0.50</p> <p>- da montante 5 a 16 (16-5) * 4.00 * 0.50</p> <p>- da montante 16 a 20 (20-16) * 3.00 * 0.50</p>	15,00  22,00  6,00		
	Totale mq	43,00	239,93	10.316,99
G.05.015	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) in colore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di</p>			
	A RIPORTARE			9.739.770,06

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO2N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 20+012 a km 20+080 - L=68,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.739.770,06
689 G.05.015.a	<p>Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>• Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> <li>• Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>• Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160. I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura. Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.). Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione. Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in PMMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da montante 1 a 5 14 * 3.00 * 0.50</li> <li>- da montante 5 a 16 (11*2) * 4.00 * 0.50</li> <li>- da montante 16 a 20 14 * 3.00 * 0.50</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	21,00 44,00 21,00 <b>86,00</b>	259,10	22.282,60
690 G.05.032	<p>SOVRAPPREZZO ALLE BARRIERE ANTIRUMORE TRASPARENTI da applicare alla voce G.05.015 per colorazione con pigmento uniforme e diffuso in fase di estrusione o per serigrafia alle voci G.05.015 o G.05.017 con fili di colore visibile su entrambi i lati della lastra a protezione della avifauna e di spessore max di 2 mm, orizzontalmente o verticalmente, con una distanza tra loro compresa tra 30 mm e 50 mm</p> <p>Sovrapprezzo da applicare alla voce G.05.015.a 0.01 * 22282.60</p> <p style="text-align: right;">Totale %</p>	222,83 <b>222,83</b>	4,00	891,32
	A RIPORTARE			9.762.943,98

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO2N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 20+012 a km 20+080 - L=68,00 m H=3,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.762.943,98
691	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 44.16	4.416,00		
	Totale mc*km	4.416,00	0,19	839,04
	A RIPORTARE			9.763.783,02

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO3N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 21+376 a km 21+447 - L=72,00 m H=5,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.763.783,02
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
692	PALI di sottofondazione Ø 600 23 * 6.00	138,00		
B.02.050.c		Totale m 138,00	68,10	9.397,80
693	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 180 kg/cad 23 * 180.00	4.140,00		
		Totale kg 4.140,00	1,03	4.264,20
	A RIPORTARE			9.777.445,02

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO3N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 21+376 a km 21+447 - L=72,00 m H=5,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.777.445,02
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI			
694	provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.			
E.08.005.17.05.04	Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:			
	- formulario di identificazione rifiuti;			
	- certificato di avvenuto smaltimento			
	compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.			
	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE			
	COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI),			
	ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi			
	prima e dopo i lavori.			
	La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Conferimento a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 48.00	48,00		
	Totale mc	48,00	2,60	124,80
	A RIPORTARE			9.777.569,82

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO3N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 21+376 a km 21+447 - L=72,00 m H=5,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.777.569,82
B.01.001 695 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo di fondazione: scavo (0.50+74.00+0.50) * 0.80 * (0.70+0.10)</p>	48,00		
	Totale mc	48,00	6,09	292,32
B.03.025 696 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo di fondazione: magrone (0.50+74.00+0.50) * 0.80 * 0.10</p>	6,00		
	Totale mc	6,00	67,29	403,74
B.03.031 697 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo di fondazione: cls (0.50+74.00+0.50) * 0.80 * 0.70</p>	42,00		
	Totale mc	42,00	114,26	4.798,92
B.04.001 698	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo di fondazione: casseformi 2 * (0.50+74.00+0.50) * 0.70 6 * 0.80 * 0.70</p>	105,00 3,36		
	Totale mq	108,36	21,24	2.301,57
B.05.030 699	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo di fondazione: armatura - vedi q.tà art. B.03.031.b (inc. 150 kg/mc) 42.00 * 150.00</p>	6.300,00		
	Totale kg	6.300,00	1,03	6.489,00
	A RIPORTARE			9.791.855,37

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO3N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 21+376 a km 21+447 - L=72,00 m H=5,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.791.855,37
G.05.009	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN ALLUMINIO</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3. con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da due gusci metallici in alluminio con nervature di irrigidimento, preassemblati fino a costituire un pannello scatolato e contenente materiale fonoassorbente, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in alluminio utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>La lamiera in lega di alluminio deve essere in lega Alluminio-Magnesio-Manganese (Al-Mg-Mn) del gruppo 3xxx in conformità alla UNI EN 573-1.</p> <p>La verniciatura dei gusci metallici deve prevedere uno spessore maggiore di 60 pm in conformità alla UNI EN ISO 2360.</p> <p>II materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
700	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.009.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in ALLUMINIO</p> <p>- da montante 1 a 8 (2+2+4+4+6+6+6) * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">45,00</p> <p>- da montante 8 a 16 (8*8) * 4.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">128,00</p> <p>- da montante 16 a 23 (2+2+4+4+6+6+6) * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">45,00</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p> <p style="text-align: right;">218,00</p>		239,93	52.304,74
G.05.015	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) in colore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			9.844.160,11

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO3N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 21+376 a km 21+447 - L=72,00 m H=5,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.844.160,11
701 G.05.015.a	<p>Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>• Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> <li>• Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>• Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160. I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura. Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.). Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione. Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in PMMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- da montante 1 a 8 (8+8+6+6+4+4+4) * 3.00 * 0.50</li> <li>- da montante 8 a 16 (8*2) * 4.00 * 0.50</li> <li>- da montante 16 a 23 (8+8+6+6+4+4+4) * 3.00 * 0.50</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	60,00 32,00 60,00 <b>152,00</b>	259,10	39.383,20
702 G.05.032	<p>SOVRAPPREZZO ALLE BARRIERE ANTIRUMORE TRASPARENTI da applicare alla voce G.05.015 per colorazione con pigmento uniforme e diffuso in fase di estrusione o per serigrafia alle voci G.05.015 o G.05.017 con fili di colore visibile su entrambi i lati della lastra a protezione della avifauna e di spessore max di 2 mm, orizzontalmente o verticalmente, con una distanza tra loro compresa tra 30 mm e 50 mm</p> <p>Sovrapprezzo da applicare alla voce G.05.015.a 0.01 * 39383.20</p> <p style="text-align: right;">Totale %</p>	393,83 <b>393,83</b>	4,00	1.575,32
	A RIPORTARE			9.885.118,63

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900

CS05 FO3N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 21+376 a km 21+447 - L=72,00 m H=5,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.885.118,63
703	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 48.00	4.800,00		
	Totale mc*km	4.800,00	0,19	912,00
	A RIPORTARE			9.886.030,63

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.886.030,63
704 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 2075.00 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia marcia lenta 2075.00 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia emergenza 2075.00 * 2.50 * 4.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>31.125,00</p> <p>31.125,00</p> <p>20.750,00</p> <hr/> <p>83.000,00</p>	0,41	34.030,00
705 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 2075.00 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia marcia lenta 2075.00 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia emergenza 2075.00 * 2.50 * 9.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>70.031,25</p> <p>70.031,25</p> <p>46.687,50</p> <hr/> <p>186.750,00</p>	0,41	76.567,50
	A RIPORTARE			9.996.628,13

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			9.996.628,13
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
706	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)			
	- corsia di sorpasso			
	2075.00 * 3.75 * 0.05	389,06		
	- corsia marcia lenta			
	2075.00 * 3.75 * 0.05	389,06		
	- corsia emergenza			
	2075.00 * 2.50 * 0.05	259,38		
	Totale mc	1.037,50	124,64	129.314,00
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
707	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso			
	2075.00 * 3.75	7.781,25		
	- corsia marcia lenta			
	2075.00 * 3.75	7.781,25		
	- corsia emergenza			
	2075.00 * 2.50	5.187,50		
	Totale mq	20.750,00	9,09	188.617,50
708	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e			
	A RIPORTARE			10.314.559,63

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			10.314.559,63
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso			
	2075.00 * 3.75	7.781,25		
	- corsia marcia lenta			
	2075.00 * 3.75	7.781,25		
	- corsia emergenza			
	2075.00 * 2.50	5.187,50		
	Totale mq	20.750,00	9,09	188.617,50
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
709	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 2075.00 * (3.75+3.75+2.50)	41.500,00		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 2075.00 * (3.75+3.75+2.50)	41.500,00		
	Totale mq	83.000,00	0,70	58.100,00
710	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfridi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * 2075.00 * 1.00	4.150,00		
	Totale mq	4.150,00	14,38	59.677,00
	A RIPORTARE			10.620.954,13

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			10.620.954,13
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
711	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo 2075.00 * 3.00	6.225,00		
	Totale mq	6.225,00	0,63	3.921,75
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
712	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo 2075.00 * 3.00 * 0.59	3.672,75		
	Totale mc	3.672,75	6,09	22.367,05
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
713	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 2075.00 * 3.00 * 0.20	1.245,00		
	Totale mc	1.245,00	24,01	29.892,45
714	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 2075.00 * 3.00 * 0.20	1.245,00		
	Totale mc	1.245,00	40,32	50.198,40
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.			
	Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.			
	Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
715	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.005.e	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
	A RIPORTARE			10.727.333,78

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			10.727.333,78
	comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO Riquifica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 2075.00 * 3.00 * 0.10	622,50		
	Totale mc	622,50	130,60	81.298,50
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
716	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.017.i	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO Riquifica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 2075.00 * 3.00 * 0.05	311,25		
	Totale mc	311,25	143,38	44.627,03
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
717	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM Riquifica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 2075.00 * 3.00	6.225,00		
	Totale mq	6.225,00	9,09	56.585,25
E.04.016	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre			
718	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE			
E.04.016.b	Riquifica spartitraffico: rimozione essenze 2075.00	2.075,00		
	Totale m	2.075,00	0,50	1.037,50
	A RIPORTARE			10.910.882,06

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
719 F.04.018	RIPORTO			10.910.882,06
	ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO			
	anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
	Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 23975.00-21900.00			
	Totale m	2.075,00	0,09	186,75
				10.911.068,81
	A RIPORTARE			

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			10.911.068,81
720 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>FI - Fosso inerbito 126.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75</p> <p>FR - Fosso rivestito (88.00+90.00) * 3.50 * 0.60</p>	177,66		
		373,80		
	Totale mc	551,46	3,17	1.748,13
721 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 9 * 1.00 * 3.50 * 0.20</p>	6,30		
	Totale mc	6,30	3,17	19,97
722 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere.</p> <p>Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura</p> <p>CR-CANALETTA RETTANGOLARE: demolizione cls 708.00 * ((0.30*0.31)/2)</p>	35,40		
	Totale mc	35,40	24,50	867,30
B.01.001 723 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p>			
	A RIPORTARE			10.913.704,21

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			10.913.704,21
	Compresse le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento CT - CUNETTA TRIANGOLARE: scavo 245.00 * 1.23 * 0.35	105,47		
	Totale mc	105,47	6,09	642,31
724 B.01.001.a	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Compresse le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE: scavo - tubazione DN400 PEAD 192.00 * ((0.92+0.60)/2) * 0.80 - tubazione DN500 PEAD 108.00 * ((1.13+0.75)/2) * 0.95 POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 15 * 6 * 1.60 * 1.00	116,74		
	Totale mc	144,00		
		357,18	6,09	2.175,23
725 B.01.001.a	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Compresse le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento COLLETTORE DN500 PEAD: scavo 66.00 * ((1.13+0.75)/2) * 0.95 POZZETTO DI LINEA 2 * 6 * 1.60 * 1.00	58,94		
	Totale mc	19,20		
		78,14	6,09	475,87
B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc			
726 B.03.025.a	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: magrone 245.00 * 1.23 * 0.10	30,14		
	Totale mc	30,14	67,29	2.028,12
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura			
	A RIPORTARE			10.919.025,74

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		10.919.025,74
727 B.03.031.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )  CT - CUNETTA TRIANGOLARE: cls - superficie da cad 0,23 mq/m 245.00 * 0.23			
				56,35
		Totale mc	114,26	6.438,55
728 B.03.031.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )  CR-CANALETTA RETTANGOLARE: cls - superficie da CAD (inc. 0,12 mq/m) 708.00 * 0.12			
				84,96
		Totale mc	114,26	9.707,53
729 B.03.031.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )  CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - rinfianco canaletta in CLS (area da CAD - 0,23 mq/m) 300.00 * 0.23			
				69,00
		Totale mc	114,26	7.883,94
730 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce  CT - CUNETTA TRIANGOLARE: casseformi - laterali 245.00 * (0.35+0.25+0.20) - chiusure 1 ogni 20 m (2+12) * 0.23			
				196,00
				3,22
		Totale mq	21,24	4.231,43
731 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce  CR-CANALETTA RETTANGOLARE: casseformi - laterali est. 2 * 708.00 * 0.51 - laterali int. 2 * 708.00 * 0.44 - chiusure 35 * 0.12			
				722,16
				623,04
				4,20
		Totale mq	21,24	28.661,26
732 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera  CT - CUNETTA TRIANGOLARE: armatura - inc. 70 kg/mc 56.35 * 70.00			
				3.944,50
		Totale kg	1,03	4.062,84
733 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.			
		A RIPORTARE		10.980.011,29

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		10.980.011,29
B.05.050	Compresa la fornitura e la posa in opera CR-CANALETTA RETTANGOLARE: armatura - inc. 70 kg/mc 84.96 * 70.00			
		Totale kg	1,03	6.125,62
734 B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera - RETE ACCIAIO B450C			
		Totale kg	1,29	1.821,38
735 E.05.001	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - armatura rete Ø 6/10x10 peso 4,44 kg/mq 300.00 * 1.06 * 4.44			
		Totale kg	1,40	10.407,60
F.01.019.2 736 F.01.019.2.a	MANUFATTI IN GHISA fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte CR-CANALETTA RETTANGOLARE: griglia 708.00 * 0.70 * 15.00			
		Totale kg	1,40	10.407,60
F.01.019.2 736 F.01.019.2.a	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talle di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento - CON SPECIE ERBACEE O STRISCANTI con densità di 16 piantine a mq Inerbimento fosso 126.00 * (1.35+0.75+1.35)			
		Totale mq	0,92	399,92
I.01.011.2 737 I.01.011.2.a	-SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500 CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN500 PEAD 108.00			
		Totale m	57,07	6.163,56
738 I.01.011.2.a	- DIAMETRO ESTERNO 500 COLLETORE DN500 PEAD 66.00			
		Totale m	57,07	3.766,62
I.01.014 739 I.01.014.b	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400			
		A RIPORTARE		11.008.695,99

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.008.695,99
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE			
	- tubazione DN400 PEAD			
	192.00	192,00		
	Totale m	192,00	54,09	10.385,28
I.02.001 740 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI			
	- DI CM 50X50X20			
	in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche			
	Embrici int. 15 mt			
	9 * 7.00	63,00		
	Totale m	63,00	19,71	1.241,73
741 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO			
	alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio			
	Raccordo embrici			
	9	9,00		
	Totale cad	9,00	14,18	127,62
742 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE			
	in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento			
	Rivestimento fosso in prossimità degli embrici			
	9 * 1.00 * 2.50	22,50		
	FR - Fosso rivestito			
	(88.00+90.00) * 2.50	445,00		
	Totale mq	467,50	17,12	8.003,60
PA.01	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI			
	conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in kN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 kN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfiacco ed il successivo reinterrato, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
743 PA.01.1	- DIAMETRO ESTERNO 160 MM			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE			
	- scarico da canaletta a collettore (1 ogni 10 mt)			
	29 * 1.00	29,00		
	Totale m	29,00	10,63	308,27
PA.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN PEAD ( sezione "T" )			
	completo di chiusino in ghisa sferoidale e relativa piastra in cls, realizzato a base stampata e/o su misura a fondo piatto, con la predisposizione, anche a più ingressi e diverse angolazioni, per tubazioni (ingresso e uscita). Sono esclusi lo scavo a sezione obbligata, la fornitura del terreno per il riempimento dello stesso, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfiacco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
744 PA.02.a	- BASE STAMPATA INGRESSO/USCITA DN630 ISPEZIONE DN630			
	A RIPORTARE			11.028.762,49

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		11.028.762,49
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt)			
	6	6,00		
		Totale cad	825,96	4.955,76
745 PA.02.a	- BASE STAMPATA INGRESSO/USCITA DN630 ISPEZIONE DN630			
	POZZETTO DI LINEA			
	2	2,00		
		Totale cad	825,96	1.651,92
746 PA.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO LINEARE REALIZZATA IN PE-HD (polietilene alta densità) di prima qualità con densità pari a 960 Kg./m <sup>3</sup> , temperatura di infragilimento <60°, carico di snervamento pari a 30 MPa, resistente a sali ed acidi in soluzione. Struttura di irrigidimento esterna mediante costolatura solidale al corpo del canale e fondo a struttura curvilinea. Base piana per facilitare la posa in opera. Sistema di innesto tra canalette tipo maschio-femmina dotato di clip di sicurezza che consente il montaggio con griglie e coperture precedentemente fissate al canale ed al pozzetto al fine di ottenere un montaggio ad incastro a garanzia di una perfetta tenuta idraulica. Telaio per fissaggio griglie in ghisa sferoidale conforme alla norma EN 1433 con possibilità di alloggiare anche laterali in acciaio, sistema di alloggiamento del telaio alla canaletta tale da rendere monolitico il fissaggio finale tra canaletta, telaio e griglia. Sedi all'esterno del canale sia sui fianchi che sul fondo per l'inserimento di tondini di acciaio da diametro 8 a 12 mm. per un migliore ancoraggio nel calcestruzzo. Scarichi preformati sul fondom e laterali con diametro fino a Ø 250. Superfici interne di percorso del flusso prive di angoli retti per evitare accumoli di fango ed inerti. Il canale sarà comprensivo di due griglia in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, fissata al telaio mediante 4 viti secondo norma EN 1433. Capacità di assorbimento della griglia superiore a 1000 cm <sup>2</sup> . Il canale, in pezzi da 50 cm, dovrà essere fornito in cantiere già assemblato al fine di poter velocizzare la posa e la sicurezza cantiere. Sono esclusi lo scavo a sezione obbligatoria, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfiacco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco. Il canale deve riportare la marcatura CE, deve essere prodotto da azienda in possesso di certificazione di qualità ISO 9001 2000 e di certificazione di prodotto emesse da primari istituti di certificazione. Griglia filo binder. - dimensioni esterne: b=26 cm - h=31cm - dimensione interna: 200 mm x 300 mm CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE: fornitura 192.00+108.00			
		300,00		
		Totale m	180,69	54.207,00
747 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm Letto di posa collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD 192.00 * 0.62 * 0.10 - tubazione DN500 PEAD 108.00 * 0.78 * 0.10 POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 6 * 1.60 * 1.60 * 0.10			
		11,90		
		8,42		
		1,54		
		Totale mc	25,23	551,53
748 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm COLLETTORE DN500 PEAD: letto di posa collettore 66.00 * 0.78 * 0.10 POZZETTO DI LINEA 2 * 1.60 * 1.60 * 0.10			
		5,15		
		0,51		
		Totale mc	25,23	142,80
749 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		A RIPORTARE		11.090.271,50

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.090.271,50
	Rinfiacco collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN400 PEAD 192.00 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10) a detrarre tubazione -1 * 192.00 * (0.20*0.20*3.14)	104,83		
	- tubazione DN500 PEAD 108.00 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15) a detrarre tubazione -1 * 108.00 * (0.25*0.25*3.14)	83,81		
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 6 * 1.60 * 1.17 * 1.00	11,23		
	Totale mc	153,31	38,99	5.977,56
750 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte. COLLETORE DN500 PEAD: rinfiacco collettore 66.00 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15) a detrarre tubazione -1 * 66.00 * (0.25*0.25*3.14)	51,22		
	POZZETTO DI LINEA 2 * 1.60 * 1.17 * 1.00	3,74		
	Totale mc	41,76	38,99	1.628,22
	A RIPORTARE			11.097.877,28

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.097.877,28
G.02.003 751 G.02.003.a	<p>CLASSE H2</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BL</p> <p>1438.00</p>	1.438,00		
	Totale m	1.438,00	83,65	120.288,70
G.02.004 752 G.02.004.a	<p>CLASSE H3</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BL</p> <p>482.00</p> <p>Transizioni</p> <p>1 * 4.50</p>	482,00		
	Totale m	486,50	118,13	57.470,25
	A RIPORTARE			11.275.636,23

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.275.636,23
G.02.005	CLASSE H4			
753	- SPARTITRAFFICO MONOFILARE			
G.02.005.a	fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:			
	- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;			
	- larghezza operativa:			
	1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm;			
	2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti			
	- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);			
	- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;			
	- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo.			
	Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.			
	Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.			
	Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.			
	Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
	Spartitraffico monofilare tipo H4			
	2035.00	2.035,00		
	Totale m	2.035,00	151,66	308.628,10
	A RIPORTARE			11.584.264,33

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 BS - Barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.584.264,33
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SU TERRA			
754				
G.01.001.1.b	Rimozione barriera BL			
	229.00	229,00		
	Rimozione barriera bifilare spartitraffico			
	2035.00	2.035,00		
	Totale m	2.264,00	3,13	7.086,32
	A RIPORTARE			11.591.350,65

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.591.350,65
755 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata  Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650 TRASPORTO A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * 124.80	12.480,00		
	Totale mc*km	12.480,00	0,19	2.371,20
B.01.001 756 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650 - scavo plinto di fondazione 3 * 4.00 * 4.00 * 2.60	124,80		
	Totale mc	124,80	6,09	760,03
B.02.050  757 B.02.050.c	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600  Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650 - pali di sottofondazione n° 3 Ø 600 - L= 15,00 m (3*3) * 15.00	135,00		
	Totale m	135,00	68,10	9.193,50
B.03.025  758 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc  Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650 - magrone di sottofondazione (area da CAD) 3 * 7.42 * 0.15	3,34		
	Totale mc	3,34	67,29	224,75
B.03.031  759	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
	A RIPORTARE			11.603.900,13

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
B.03.031.b	RIPORTO			11.603.900,13
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650			
	- dado di fondazione (area da CAD)			
	3 * 5.90 * 1.00	17,70		
	- elevazione			
	3 * 1.60 * 1.40 * 1.50	10,08		
	Totale mc	27,78	114,26	3.174,14
760 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650			
	- dado di fondazione (perimetro da CAD)			
	3 * 9.57 * 1.00	28,71		
	- elevazione			
	3 * (2*1.60+2*1.40) * 1.50	27,00		
	Totale mq	55,71	21,24	1.183,28
761 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650			
	- armatura pali (vedi tabella ferri)			
	(3*3) * 695.70	6.261,30		
	Totale kg	6.261,30	1,03	6.449,14
762 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650			
	- armatura (vedi tabella ferri)			
	3 * 1357.80	4.073,40		
	Totale kg	4.073,40	1,03	4.195,60
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
763 E.08.005.17.05.04	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650			
	CONFERIMENTO A DISCARICA			
	Vedi quantità art. B.01.001 (scavo)			
	124.80	124,80		
	Totale mc	124,80	2,60	324,48
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;			
	A RIPORTARE			11.619.226,77

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.619.226,77
764 H.06.003.b	<p>- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;</p> <p>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;</p> <p>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm<sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura;</p> <p>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</p> <p>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</p> <p>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm<sup>2</sup>, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650</p> <p>- fornitura</p> <p>3 * 7155.18</p>	21.465,54		
	Totale kg	21.465,54	3,33	71.480,25
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650</p> <p>- posa in opera</p> <p>3</p>	3,00		
765 H.06.005.c		3,00	634,35	1.903,05
766 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 22+400 - km 23+000 - km 23+650</p> <p>3</p>	3,00		
	Totale mq	3,00	51,27	153,81
	A RIPORTARE			11.692.763,88

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.692.763,88
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
767	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 2075.20	2.075,20		
	Totale m	2.075,20	0,46	954,59
768	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia continua spess.25 cm 2076.10+2076.90	4.153,00		
	Striscia discontinua spess.25 cm 2075.70	2.075,70		
	Totale m	6.228,70	0,56	3.488,07
769	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 2075.00	4.150,00		
	Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 2075.00	2.075,00		
	Totale m	6.225,00	0,56	3.486,00
	A RIPORTARE			11.700.692,54

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.700.692,54
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
770	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	- targa di indicazione piazzola			
	(4+3) * 3.50	24,50		
	Totale m	24,50	6,82	167,09
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
771	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	- targa di indicazione piazzola			
	7*3	21,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola			
	4*1	4,00		
	Totale cad	25,00	1,84	46,00
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
772	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.a	Appendice su targa di indicazione piazzola			
	4 * 0.90 * 0.25	0,90		
	Totale mq	0,90	238,78	214,90
773	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Targa di indicazione piazzola			
	7 * 0.90 * 1.35	8,51		
	Totale mq	8,51	270,37	2.300,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
774	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	- targa di indicazione piazzola			
	7	7,00		
	Totale cad	7,00	59,92	419,44
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
	A RIPORTARE			11.703.840,82

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
775 H.02.405.a	RIPORTO			11.703.840,82
	Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO			
	Posa in opera di segnale - targa di indicazione piazzola 7	7,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola 4	4,00		
	Totale cad	11,00	8,47	93,17
	A RIPORTARE			11.703.933,99

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.703.933,99
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
776 D.01.001.b	vedi allegato MT 171.375	171,38		
	Totale mc	171,38	24,01	4.114,83
777 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 202.19			
		202,19		
	Totale mc	202,19	40,32	8.152,30
	A RIPORTARE			11.716.201,12

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.716.201,12
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
778	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			11.716.672,50

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.716.672,50
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
779				
H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
780				
H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			11.716.756,35

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.716.756,35
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
781	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
782	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
783	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
784	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
785	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			11.717.183,98

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.717.183,98
786 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  vedi allegato MT sterro 272.44	272,44		
	Totale mc	272,44	3,17	863,63
A.02.001 787 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  vedi allegato MT scotico in rilevato 512.88	512,88		
	Totale mq	512,88	2,75	1.410,42
788 A.02.001.e	- SCARPATE PERAMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato  vedi allegato MT scotico in gradonatura 215.76	215,76		
	Totale mq	215,76	9,08	1.959,10
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
789 A.02.002.a	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  vedi allegato MT compattazione piano di posa 443.01	443,01		
	Totale mq	443,01	0,33	146,19
A.02.003 790	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.			
	A RIPORTARE			11.721.563,32

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.721.563,32
A.02.003.b	fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche  vedi allegato MT rilevato 79.58 rilevato A1,A3 128.75	79,58 128,75		
	Totale mc	208,33	10,99	2.289,55
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
791	- FORNITO DALL'IMPRESA			
A.02.004.a	vedi allegato MT riempimento arginello 18.498	18,50		
	Totale mc	18,50	14,73	272,51
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
792	- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3			
A.02.007.a	ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte  vedi allegato MT rilevato 79.58 rilevato A1,A3 128.75	79,58 128,75		
	Totale mc	208,33	1,49	310,41
793	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere  vedi allegato MT riempimento arginello 18.498	18,50		
	Totale mc	18,50	0,61	11,29
	A RIPORTARE			11.724.447,08

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.724.447,08
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
794	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
795	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
796	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			11.756.138,41

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.756.138,41
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
797	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
798	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			11.759.671,18

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.759.671,18
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
799 A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 428.38*0.20	85,68		
	Totale mc	85,68	14,73	1.262,07
A.02.007 800 A.02.007.d	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 428.38*0.20	85,68		
	Totale mc	85,68	0,61	52,26
F.01.019.1 801 F.01.019.1.a	MEDIANTE IDROSEMINA - CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 428.38	428,38		
	Totale mq	428,38	1,17	501,20
	A RIPORTARE			11.761.486,71

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.761.486,71
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
802 D.01.001.b	vedi allegato MT 158.21	158,21		
	Totale mc	158,21	24,01	3.798,62
803 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 170.43			
		170,43		
	Totale mc	170,43	40,32	6.871,74
	A RIPORTARE			11.772.157,07

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.772.157,07
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
804				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			11.772.628,45

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.772.628,45
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
805	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
806	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			11.772.712,30

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.772.712,30
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
807	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
808	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
809	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
810	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
811	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			11.773.139,93

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.773.139,93
812 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  vedi allegato MT sterro 1371.877	1.371,88		
	Totale mc	1.371,88	3,17	4.348,86
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
813 A.02.002.a	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  vedi allegato MT compattazione piano di posa 796.10	796,10		
	Totale mq	796,10	0,33	262,71
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotico, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva			
814 A.02.004.a	- FORNITO DALL'IMPRESA  vedi allegato MT riempimento arginello 3.625	3,63		
	Totale mc	3,63	14,73	53,47
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precaria di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere			
815 A.02.007.d	vedi allegato MT riempimento arginello 3.625	3,63		
	Totale mc	3,63	0,61	2,21
	A RIPORTARE			11.777.807,18

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.777.807,18
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
816	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
817	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
818	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			11.809.498,51

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.809.498,51
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
819	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
820	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			11.813.031,28

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.813.031,28
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
821				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 428.38*0.20	85,68		
	Totale mc	85,68	14,73	1.262,07
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
822	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 428.38*0.20	85,68		
	Totale mc	85,68	0,61	52,26
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
823	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 428.38	428,38		
	Totale mq	428,38	1,17	501,20
	A RIPORTARE			11.814.846,81

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.814.846,81
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
824 D.01.001.b	vedi allegato MT 158.35	158,35		
	Totale mc	158,35	24,01	3.801,98
825 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 170.29			
		170,29		
	Totale mc	170,29	40,32	6.866,09
	A RIPORTARE			11.825.514,88

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.825.514,88
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
826				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			11.825.986,26

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.825.986,26
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
827 H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
828 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			11.826.070,11

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.826.070,11
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
829	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIAMENTO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
830	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
831	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
832	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
833	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			11.826.497,74

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.826.497,74
834 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  vedi allegato MT sterro 1661.06	1.661,06		
	Totale mc	1.661,06	3,17	5.265,56
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
835 A.02.002.a	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  vedi allegato MT compattazione piano di posa 796.68	796,68		
	Totale mq	796,68	0,33	262,90
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotico, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva			
836 A.02.004.a	- FORNITO DALL'IMPRESA  vedi allegato MT riempimento arginello 3.99	3,99		
	Totale mc	3,99	14,73	58,77
A.02.007 837 A.02.007.d	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precaria di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere  vedi allegato MT riempimento arginello 3.99	3,99		
	Totale mc	3,99	0,61	2,43
	A RIPORTARE			11.832.087,40

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.832.087,40
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
838	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
839	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
840	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			11.863.778,73

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.863.778,73
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
841	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
842	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			11.867.311,50

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975

CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.867.311,50
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
843				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 415.71*0.20	83,14		
	Totale mc	83,14	14,73	1.224,65
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
844	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 415.71*0.20	83,14		
	Totale mc	83,14	0,61	50,72
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
845	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 415.71	415,71		
	Totale mq	415,71	1,17	486,38
	A RIPORTARE			11.869.073,25

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.869.073,25
846 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 1825.00 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia marcia lenta 1825.00 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia emergenza 1825.00 * 2.50 * 4.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>27.375,00</p> <p>27.375,00</p> <p>18.250,00</p> <hr/> <p>73.000,00</p>	0,41	29.930,00
847 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 1825.00 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia marcia lenta 1825.00 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia emergenza 1825.00 * 2.50 * 9.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>61.593,75</p> <p>61.593,75</p> <p>41.062,50</p> <hr/> <p>164.250,00</p>	0,41	67.342,50
	A RIPORTARE			11.966.345,75

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			11.966.345,75
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
848	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p>			
	- corsia di sorpasso			
	1825.00 * 3.75 * 0.05	342,19		
	- corsia marcia lenta			
	1825.00 * 3.75 * 0.05	342,19		
	- corsia emergenza			
	1825.00 * 2.50 * 0.05	228,13		
	Totale mc	912,51	124,64	113.735,25
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
849	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p>			
	- corsia di sorpasso			
	1825.00 * 3.75	6.843,75		
	- corsia marcia lenta			
	1825.00 * 3.75	6.843,75		
	- corsia emergenza			
	1825.00 * 2.50	4.562,50		
	Totale mq	18.250,00	9,09	165.892,50
850	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			12.245.973,50

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			12.245.973,50
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso 1825.00 * 3.75	6.843,75		
	- corsia marcia lenta 1825.00 * 3.75	6.843,75		
	- corsia emergenza 1825.00 * 2.50	4.562,50		
	Totale mq	18.250,00	9,09	165.892,50
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
851	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 1825.00 * (3.75+3.75+2.50)	36.500,00		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 1825.00 * (3.75+3.75+2.50)	36.500,00		
	Totale mq	73.000,00	0,70	51.100,00
852	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfridi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * 1825.00 * 1.00	3.650,00		
	Totale mq	3.650,00	14,38	52.487,00
	A RIPORTARE			12.515.453,00

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			12.515.453,00
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
853	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo 1825.00 * 3.00	5.475,00		
	Totale mq	5.475,00	0,63	3.449,25
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
854	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo 1825.00 * 3.00 * 0.59	3.230,25		
	Totale mc	3.230,25	6,09	19.672,22
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
855	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 1825.00 * 3.00 * 0.20	1.095,00		
	Totale mc	1.095,00	24,01	26.290,95
856	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 1825.00 * 3.00 * 0.20	1.095,00		
	Totale mc	1.095,00	40,32	44.150,40
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.			
	Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.			
	Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
857	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.005.e	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
	A RIPORTARE			12.609.015,82

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			12.609.015,82
	comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 1825.00 * 3.00 * 0.10	547,50		
	Totale mc	547,50	130,60	71.503,50
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
858	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.017.i	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 1825.00 * 3.00 * 0.05	273,75		
	Totale mc	273,75	143,38	39.250,28
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
859	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM Riqualfica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 1825.00 * 3.00	5.475,00		
	Totale mq	5.475,00	9,09	49.767,75
E.04.016	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre			
860	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE			
E.04.016.b	Riqualfica spartitraffico: rimozione essenze 1825.00	1.825,00		
	Totale m	1.825,00	0,50	912,50
	A RIPORTARE			12.770.449,85

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
861 F.04.018	RIPORTO			12.770.449,85
	ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO			
	anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte  Riqualfica spartitraffico: rimozione essenze 25800.00-23975.00			
	Totale m	1.825,00		
		1.825,00	0,09	164,25
	A RIPORTARE			12.770.614,10

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			12.770.614,10
862 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Fosso inerbito $284.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75$	400,44		
	Totale mc	400,44	3,17	1.269,39
863 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici $18 * 1.00 * 3.50 * 0.20$	12,60		
	Totale mc	12,60	3,17	39,94
B.01.001 864 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  CT - CUNETTA TRIANGOLARE: scavo $140.00 * 1.23 * 0.35$	60,27		
	Totale mc	60,27	6,09	367,04
865 B.01.001.a	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm;			
	A RIPORTARE			12.772.290,47

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			12.772.290,47
	comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE: scavo - tubazione DN400 PEAD $289.50 * ((0.92+0.60)/2) * 0.80$ - tubazione DN500 PEAD $75.50 * ((1.13+0.75)/2) * 0.95$ POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) $8 * 6 * 1.60 * 1.00$	176,02 67,42 76,80		
	Totale mc	320,24	6,09	1.950,26
B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc			
866 B.03.025.a	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: magrone $140.00 * 1.23 * 0.10$	17,22		
	Totale mc	17,22	67,29	1.158,73
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
867 B.03.031.b	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: cls - superficie da cad 0,23 mq/m $140.00 * 0.23$	32,20		
	Totale mc	32,20	114,26	3.679,17
868 B.03.031.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - rinfianco canaletta in CLS (area da CAD - 0,23 mq/m) $(289.50+75.50) * 0.23$	83,95		
	Totale mc	83,95	114,26	9.592,13
869 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CT - CUNETTA TRIANGOLARE: casseformi - laterali $140.00 * (0.35+0.25+0.20)$ - chiusure 1 ogni 20 m $(2+7) * 0.23$	112,00 2,07		
	A RIPORTARE			12.788.670,76

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		12.788.670,76
		Totale mq	114,07	2.422,85
870 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CT - CUNETTA TRIANGOLARE: armatura - inc. 70 kg/mc 32.20 * 70.00	2.254,00		
		Totale kg	1,03	2.321,62
B.05.050	RETE ELETTROSALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera - RETE ACCIAIO B450C			
871 B.05.050.a	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - armatura rete Ø 6/10x10 peso 4,44 kg/mq (289.50+75.50) * 1.06 * 4.44	1.717,84		
		Totale kg	1,29	2.216,01
F.01.019.2	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento			
872 F.01.019.2.a	- CON SPECIE ERBACEE O STRISCANTI con densità di 16 piantine a mq Inerbimento fosso 284.00 * (1.35+0.75+1.35)	979,80		
		Totale mq	0,92	901,42
I.01.011.2 873 I.01.011.2.a	-SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500 CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN500 PEAD 75.50	75,50		
		Totale m	57,07	4.308,79
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera			
874 I.01.014.b	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400 CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - tubazione DN400 PEAD 289.50	289,50		
		Totale m	54,09	15.659,06
I.02.001 875 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mmq, o di			
		A RIPORTARE		12.816.500,51

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			12.816.500,51
	dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche			
	Embrici int. 15 mt (9+3+6) * 7.00	126,00		
	Totale m	126,00	19,71	2.483,46
876 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio			
	Raccordo embrici 18	18,00		
	Totale cad	18,00	14,18	255,24
877 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento			
	Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 18 * 1.00 * 2.50	45,00		
	Totale mq	45,00	17,12	770,40
PA.01	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI STRUTTURATE IN PE-HD PER SCARICHI conformi al progetto di norma pr EN 13476 e UNI 10968. La rigidità circonferenziale (prova di compressione) espressa in in kN/mq con deformazione del diametro interno pari a 3% dello stesso (norma ISO 9969), deve dare limiti per le varie rigidità del tubo fissate a 8 kN/mq. Il prezzo comprende ogni accessorio di installazione per lsa messa in opera (manicotti, raccorderie e giunzioni) compresi i pezzi speciali, il taglio delle barre, l'eventuale formazione dei fori, la posa sul piano di appoggio in perfetta linearità di pendenza. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Sono esclusi lo scavo, il letto di posa, il rinfianco ed il successivo reinterro, da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
878 PA.01.1	- DIAMETRO ESTERNO 160 MM			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETORE - scarico da canaletta a collettore (1 ogni 10 mt) 37 * 1.00	37,00		
	Totale m	37,00	10,63	393,31
PA.02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI IN PEAD ( sezione "T" ) completo di chiusino in ghisa sferoidale e relativa piastra in cls, realizzato a base stampata e/o su misura a fondo piatto, con la predisposizione, anche a più ingressi e diverse angolazioni, per tubazioni (ingresso e uscita). Sono esclusi lo scavo a sezione obbligata, la fornitura del terreno per il riempimento dello stesso, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco.			
879 PA.02.a	- BASE STAMPATA INGRESSO/USCITA DN630 ISPEZIONE DN630			
	POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 8	8,00		
	Totale cad	8,00	825,96	6.607,68
880 PA.04	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO LINEARE REALIZZATA IN PE-HD (polietilene alta densità) di prima qualità con densità pari a 960 Kg./m <sup>3</sup> , temperatura di infragilimento <60°, carico di snervamento pari a 30 MPa, resistente a sali ed acidi in soluzione. Struttura di irrigidimento esterna mediante costolatura solidale al corpo del canale e fondo a struttura curvilinea. Base piana per facilitare la posa in opera. Sistema di innesto tra canalette tipo maschio-femmina			
	A RIPORTARE			12.827.010,60

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			12.827.010,60
	dotato di clip di sicurezza che consente il montaggio con griglie e coperture precedentemente fissate al canale ed al pozzetto al fine di ottenere un montaggio ad incastro a garanzia di una perfetta tenuta idraulica. Telaio per fissaggio griglie in ghisa sferoidale conforme alla norma EN 1433 con possibilità di alloggiare anche laterali in acciaio, sistema di alloggiamento del telaio alla canaletta tale da rendere monolitico il fissaggio finale tra canaletta, telaio e griglia. Sedi all'esterno del canale sia sui fianchi che sul fondo per l'inserimento di tondini di acciaio da diametro 8 a 12 mm. per un migliore ancoraggio nel calcestruzzo. Scarichi preformati sul fondom e laterali con diametro fino a Ø 250. Superfici interne di percorso del flusso prive di angoli retti per evitare accumoli di fango ed inerti. Il canale sarà comprensivo di due griglia in ghisa sferoidale, classe di carico D400, conformi alla norma UNI EN1433, fissata al telaio mediante 4 viti secondo norma EN 1433. Capacità di assorbimento della griglia superiore a 1000 cm2. Il canale, in pezzi da 50 cm, dovrà essere fornito in cantiere già assemblato al fine di poter velocizzare la posa e la sicurezza cantiere. Sono esclusi lo scavo a sezione obbligatoria, il sottofondo di calcestruzzo ed il rinfianco da compensare a parte con i relativi prezzi d'elenco. Il canale deve riportare la marcatura CE, deve essere prodotto da azienda in possesso di certificazione di qualità ISO 9001 2000 e di certificazione di prodotto emesse da primari istituti di certificazione. Griglia filo binder. - dimensioni esterne: b=26 cm - h=31cm - dimensione interna: 200 mm x 300 mm			
	CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE: fornitura 289.50+75.50	365,00		
	Totale m	365,00	180,69	65.951,85
881 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm  Letto di posa collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD 289.50 * 0.62 * 0.10 - tubazione DN500 PEAD 75.50 * 0.78 * 0.10 POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 8 * 1.60 * 1.60 * 0.10	17,95 5,89 2,05		
	Totale mc	25,89	25,23	653,20
882 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.  Rinfianco collettore + pozzetto CG/DN_CANALETTA GRIGLIATA CON COLLETTORE - tubazione DN400 PEAD 289.50 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10) a detrarre tubazione -1 * 289.50 * (0.20*0.20*3.14) - tubazione DN500 PEAD 75.50 * ((1.13+0.81)/2) * (0.95-0.15) a detrarre tubazione -1 * 75.50 * (0.25*0.25*3.14) POZZETTO DI LINEA (1 ogni 50 mt) 8 * 1.60 * 1.17 * 1.00	158,07   -37,64 58,59  -15,10 14,98		
	Totale mc	178,90	38,99	6.975,31
	A RIPORTARE			12.900.590,96

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			12.900.590,96
G.02.003 883	CLASSE H2			
G.02.003.a	- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera tipo H2BL 2565.00			
	Totale m	2.565,00		
		2.565,00	83,65	214.562,25
884	- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI			
G.02.003.d	fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE a partire dal 01/01/2011 e nel rispetto della normativa vigente, omologata ai sensi del DM 21/06/2004, oppure dotata di appositi di prova effettuati secondo le norme EN1317, da Centri di prova certificati in Qualità ISO 17025 - rette o curve per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera tipo H2BP 77.00			
	Totale m	77,00		
		77,00	127,09	9.785,93
G.02.004 885	CLASSE H3			
G.02.004.a	- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi			
	A RIPORTARE			13.124.939,14

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.124.939,14
	<p>al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BL</p> <p>117,00</p> <p>Transizioni</p> <p>8 * 4.50</p>	117,00		
		36,00		
	Totale m	153,00	118,13	18.073,89
G.02.005	CLASSE H4			
886	- SPARTITRAFFICO MONOFILARE			
G.02.005.a	<p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4</p> <p>1844,00</p>	1.844,00		
		1.844,00	151,66	279.661,04
	Totale m			
	A RIPORTARE			13.422.674,07

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 BS - Barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.422.674,07
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SU TERRA			
887				
G.01.001.1.b	Rimozione barriera BL			
	2600.00	2.600,00		
	Rimozione barriera bifilare spartitraffico			
	494.00	494,00		
	Totale m	3.094,00	3,13	9.684,22
	A RIPORTARE			13.432.358,29

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.432.358,29
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
888				
H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 1822.10	1.822,10		
	Totale m	1.822,10	0,46	838,17
889				
H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia continua spess.25 cm 1823.70+1823.80 Striscia discontinua spess.25 cm 1823.10	3.647,50		
	Totale m	1.823,10		
		5.470,60	0,56	3.063,54
890				
H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 1825.00 Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 1825.00	3.650,00		
	Totale m	1.825,00		
		5.475,00	0,56	3.066,00
	A RIPORTARE			13.439.326,00

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.439.326,00
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
891	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	- targa di indicazione piazzola			
	4 * 3.50	14,00		
	Totale m	14,00	6,82	95,48
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
892	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	- targa di indicazione piazzola			
	4*3	12,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola			
	2*1	2,00		
	Totale cad	14,00	1,84	25,76
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
893	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.a	Appendice su targa di indicazione piazzola			
	2 * 0.90 * 0.25	0,45		
	Totale mq	0,45	238,78	107,45
894	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Targa di indicazione piazzola			
	4 * 0.90 * 1.35	4,86		
	Totale mq	4,86	270,37	1.314,00
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
895	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	- targa di indicazione piazzola			
	4	4,00		
	Totale cad	4,00	59,92	239,68
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
	A RIPORTARE			13.441.108,37

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
896 H.02.405.a	RIPORTO			13.441.108,37
	Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO			
	Posa in opera di segnale - targa di indicazione piazzola 4	4,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola 2	2,00		
	Totale cad	6,00	8,47	50,82
	A RIPORTARE			13.441.159,19

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.441.159,19
897 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150 TRASPORTO A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * 83.20	8.320,00		
	Totale mc*km	8.320,00	0,19	1.580,80
B.01.001 898 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150 - scavo plinto di fondazione 2 * 4.00 * 4.00 * 2.60	83,20		
	Totale mc	83,20	6,09	506,69
B.02.050 899 B.02.050.c	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600 Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150 - pali di sottofondazione n° 3 Ø 600 - L= 15,00 m (3*2) * 15.00	90,00		
	Totale m	90,00	68,10	6.129,00
B.03.025 900 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150 - magrone di sottofondazione (area da CAD) 2 * 7.42 * 0.15	2,23		
	Totale mc	2,23	67,29	150,06
B.03.031 901	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
	A RIPORTARE			13.449.525,74

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
B.03.031.b	RIPORTO			13.449.525,74
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150			
	- dado di fondazione (area da CAD)			
	2 * 5.90 * 1.00	11,80		
	- elevazione			
	2 * 1.60 * 1.40 * 1.50	6,72		
	Totale mc	18,52	114,26	2.116,10
902 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150			
	- dado di fondazione (perimetro da CAD)			
	2 * 9.57 * 1.00	19,14		
	- elevazione			
	2 * (2*1.60+2*1.40) * 1.50	18,00		
	Totale mq	37,14	21,24	788,85
903 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150			
	- armatura pali (vedi tabella ferri)			
	(3*2) * 695.70	4.174,20		
	Totale kg	4.174,20	1,03	4.299,43
904 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150			
	- armatura (vedi tabella ferri)			
	2 * 1357.80	2.715,60		
	Totale kg	2.715,60	1,03	2.797,07
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
905 E.08.005.17.05.04	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150			
	CONFERIMENTO A DISCARICA			
	Vedi quantità art. B.01.001 (scavo)			
	83.20	83,20		
	Totale mc	83,20	2,60	216,32
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;			
	A RIPORTARE			13.459.743,51

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.459.743,51
906 H.06.003.b	<p>- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;</p> <p>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;</p> <p>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm<sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura;</p> <p>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</p> <p>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</p> <p>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm<sup>2</sup>, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150</p> <p>- fornitura</p> <p>2 * 7155.18</p>	14.310,36		
	Totale kg	14.310,36	3,33	47.653,50
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150</p> <p>- posa in opera</p> <p>2</p>	2,00		
907 H.06.005.c		Totale cad	2,00	634,35
908 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 24+400 - km 25+150</p> <p>2</p>	2,00		
	Totale mq	2,00	51,27	102,54
	A RIPORTARE			13.508.768,25

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.508.768,25
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
909 D.01.001.b	vedi allegato MT 161.63	161,63		
	Totale mc	161,63	24,01	3.880,74
910 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 202.038			
		202,04		
	Totale mc	202,04	40,32	8.146,25
	A RIPORTARE			13.520.795,24

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.520.795,24
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
911				
A.03.004.a	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			13.521.266,62

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.521.266,62
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
912	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio)			
	2.60+20.00+2.60	25,20		
	2.00+5.00	7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
913	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola)			
	125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			13.521.350,47

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.521.350,47
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
914	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
915	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
916	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
917	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
918	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			13.521.778,10

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.521.778,10
919 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 261.19</p>	261,19		
	Totale mc	261,19	3,17	827,97
A.02.001 920 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <p>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>vedi allegato MT scotico in rilevato 729.68</p>	729,68		
	Totale mq	729,68	2,75	2.006,62
921 A.02.001.e	<p>- SCARPATE PERAMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</p> <p>scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere</p> <p>Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato</p> <p>vedi allegato MT scotico in gradonatura 198.25</p>	198,25		
	Totale mq	198,25	9,08	1.800,11
A.02.002 922 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 417.94</p>	417,94		
	Totale mq	417,94	0,33	137,92
A.02.003 923	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <p>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</p>			
	A RIPORTARE			13.526.550,72

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.003.b	<p>RIPORTO</p> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>vedi allegato MT</p> <p>rilevato 378.06</p> <p>rilevato A1,A3 127.992</p>			13.526.550,72
		378,06		
		127,99		
	Totale mc	506,05	10,99	5.561,49
A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>924 - FORNITO DALL'IMPRESA</p>			
A.02.004.a	<p>vedi allegato MT</p> <p>riempimento arginello 17.502</p>			
		17,50		
	Totale mc	17,50	14,73	257,78
A.02.007	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>925 - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p>			
A.02.007.a	<p>vedi allegato MT</p> <p>rilevato 378.06</p> <p>rilevato A1,A3 127.992</p>			
		378,06		
		127,99		
	Totale mc	506,05	1,49	754,01
926	<p>- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p> <p>di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere</p>			
A.02.007.d	<p>vedi allegato MT</p> <p>riempimento arginello 17.502</p>			
		17,50		
	Totale mc	17,50	0,61	10,68
	A RIPORTARE			13.533.134,68

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.533.134,68
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>927 - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>D.01.005.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>928 - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>D.01.017.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>929 - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>D.01.036.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			13.564.826,01

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.564.826,01
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
930	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
931	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			13.568.358,78

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.568.358,78
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
932				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 580.62*0.20	116,12		
	Totale mc	116,12	14,73	1.710,45
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
933	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 580.62*0.20	116,12		
	Totale mc	116,12	0,61	70,83
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
934	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 580.62	580,62		
	Totale mq	580,62	1,17	679,33
	A RIPORTARE			13.570.819,39

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.570.819,39
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
935	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
D.01.001.b	vedi allegato MT 161.96	161,96		
	Totale mc	161,96	24,01	3.888,66
936	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	vedi allegato MT 178.24	178,24		
	Totale mc	178,24	40,32	7.186,64
	A RIPORTARE			13.581.894,69

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.581.894,69
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
937				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			13.582.366,07

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.582.366,07
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
938 H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
939 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00			
		125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			13.582.449,92

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.582.449,92
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
940	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
941	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
942	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
943	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
944	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			13.582.877,55

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.582.877,55
945 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  vedi allegato MT sterro 1417.52	1.417,52		
	Totale mc	1.417,52	3,17	4.493,54
A.02.001 946 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scortricamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  vedi allegato MT scotico in rilevato 729.68	729,68		
	Totale mq	729,68	2,75	2.006,62
A.02.002 947 A.02.002.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari  - SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  vedi allegato MT compattazione piano di posa 772.02	772,02		
	Totale mq	772,02	0,33	254,77
A.02.004 948 A.02.004.a	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA  vedi allegato MT riempimento arginello 7.25	7,25		
	Totale mc	7,25	14,73	106,79
A.02.007 949	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI  A RIPORTARE			
				13.589.739,27

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.d	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT riempimento arginello 7.25			13.589.739,27
	Totale mc	7,25	0,61	4,42
				13.589.743,69

A RIPORTARE

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.589.743,69
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
950	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
951	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
952	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			13.621.435,02

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.621.435,02
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
953	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
954	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			13.624.967,79

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.624.967,79
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
955				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 432.91*0.20	86,58		
	Totale mc	86,58	14,73	1.275,32
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
956	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 432.91*0.20	86,58		
	Totale mc	86,58	0,61	52,81
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
957	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 432.91	432,91		
	Totale mq	432,91	1,17	506,50
	A RIPORTARE			13.626.802,42

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.626.802,42
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
958 D.01.001.b	vedi allegato MT 165.79	165,79		
	Totale mc	165,79	24,01	3.980,62
959 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 186.78			
		186,78		
	Totale mc	186,78	40,32	7.530,97
	A RIPORTARE			13.638.314,01

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.638.314,01
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
960				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			13.638.785,39

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.638.785,39
H.01.001	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto</p> <p>961 H.01.001.a</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12</p> <p>Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio)</p> <p>2.60+20.00+2.60</p> <p>2.00+5.00</p>	25,20 7,00 <b>Totale m 32,20</b>	0,43	13,85
962 H.01.001.c	<p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25</p> <p>Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola)</p> <p>125.00</p>	125,00 <b>Totale m 125,00</b>	0,56	70,00
	A RIPORTARE			13.638.869,24

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.638.869,24
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
963	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
964	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
965	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
966	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
967	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			13.639.296,87

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.639.296,87
968 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 478.664</p>	478,66		
	Totale mc	478,66	3,17	1.517,35
A.02.001 969 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</li> </ul> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>vedi allegato MT scotico in rilevato 230.24</p>	230,24		
	Totale mq	230,24	2,75	633,16
970 A.02.001.e	<p>- SCARPATE PERAMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</p> <p>scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere</p> <p>Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato</p> <p>vedi allegato MT scotico in gradonatura 111.91</p>	111,91		
	Totale mq	111,91	9,08	1.016,14
A.02.002	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm<sup>2</sup>, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p>			
971 A.02.002.a	<p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 660.83</p>	660,83		
	Totale mq	660,83	0,33	218,07
A.02.003 972	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</li> </ul>			
	A RIPORTARE			13.642.681,59

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.642.681,59
A.02.003.b	fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche  vedi allegato MT rilevato 27.348 rilevato A1,A3 25.864	27,35 25,86		
	Totale mc	53,21	10,99	584,78
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva			
973	- FORNITO DALL'IMPRESA			
A.02.004.a	vedi allegato MT riempimento arginello 11.367	11,37		
	Totale mc	11,37	14,73	167,48
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
974	- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3			
A.02.007.a	ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte  vedi allegato MT rilevato 27.348 rilevato A1,A3 25.864	27,35 25,86		
	Totale mc	53,21	1,49	79,28
975	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere  vedi allegato MT riempimento arginello 11.367	11,37		
	Totale mc	11,37	0,61	6,94
	A RIPORTARE			13.643.520,07

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.643.520,07
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>976 - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>D.01.005.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>977 - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>D.01.017.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>978 - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>D.01.036.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			13.675.211,40

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.675.211,40
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
979	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a				
	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
980	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			13.678.744,17

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.678.744,17
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
981				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 246.34*0.20	49,27		
	Totale mc	49,27	14,73	725,75
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
982	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 246.34*0.20	49,27		
	Totale mc	49,27	0,61	30,05
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
983	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 246.34	246,34		
	Totale mq	246,34	1,17	288,22
	A RIPORTARE			13.679.788,19

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO4N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+589 a km 24+597 - L=109,00 m H=3,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.679.788,19
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
984	PALI di sottofondazione Ø 600 30 * 6.00	180,00		
B.02.050.c		Totale m 180,00	68,10	12.258,00
985	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 180 kg/cad 30 * 180.00	5.400,00		
		Totale kg 5.400,00	1,03	5.562,00
	A RIPORTARE			13.697.608,19

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO4N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+589 a km 24+597 - L=109,00 m H=3,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.697.608,19
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI			
986	provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.			
E.08.005.17.05.04	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Conferimento a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 52.52	52,52		
	Totale mc	52,52	2,60	136,55
	A RIPORTARE			13.697.744,74

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO4N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+589 a km 24+597 - L=109,00 m H=3,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.697.744,74
B.01.001 987 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo su pali: scavo</p> <p>- sez. 1÷14 (0.50+48.00-0.50) * 0.80 * (0.50+0.10)</p> <p>- sez. 14 1.00 * 0.80 * (0.75+0.10)</p> <p>- sez. 14÷30 (-0.50+60.00+0.50) * 0.80 * (0.50+0.10)</p>	23,04 0,68 28,80		
	Totale mc	52,52	6,09	319,85
B.03.025 988 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo su pali: magrone</p> <p>- sez. 1÷14 (0.50+48.00-0.50) * 0.80 * 0.10</p> <p>- sez. 14 1.00 * 0.80 * 0.10</p> <p>- sez. 14÷30 (-0.50+60.00+0.50) * 0.80 * 0.10</p>	3,84 0,08 4,80		
	Totale mc	8,72	67,29	586,77
B.03.031 989 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK &gt;= 35 N/mmq)</p> <p>Cordolo su pali: cls</p> <p>- sez. 1÷14 (0.50+48.00-0.50) * 0.80 * 1.00</p> <p>- sez. 14 1.00 * 0.80 * 1.50</p> <p>- sez. 14÷30 (-0.50+60.00+0.50) * 0.80 * 1.00</p>	38,40 1,20 48,00		
	Totale mc	87,60	114,26	10.009,18
990 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo su pali: casseformi</p> <p>- sez. 1÷14 2 * (0.50+48.00-0.50) * 1.00</p> <p>3 * 0.80 * 1.00</p> <p>- sez. 14 2 * 1.00 * 1.50</p> <p>2 * 0.80 * 1.50</p> <p>- sez. 14÷30 2 * (-0.50+60.00+0.50) * 1.00</p> <p>4 * 0.80 * 1.00</p>	96,00 2,40 3,00 2,40 120,00 3,20		
	Totale mq	227,00	21,24	4.821,48
	A RIPORTARE			13.713.482,02

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO4N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+589 a km 24+597 - L=109,00 m H=3,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
991 B.05.030	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Cordolo su pali: acciaio (inc. 150 kg/mc) - vedi q.tà articolo B.03.031.b 87.60 * 150.00</p>			13.713.482,02
		13.140,00		
	Totale kg	13.140,00	1,03	13.534,20
	A RIPORTARE			13.727.016,22

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO4N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+589 a km 24+597 - L=109,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.727.016,22
G.05.009	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN ALLUMINIO</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3. con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da due gusci metallici in alluminio con nervature di irrigidimento, preassemblati fino a costituire un pannello scatolato e contenente materiale fonoassorbente, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in alluminio utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>La lamiera in lega di alluminio deve essere in lega Alluminio-Magnesio-Manganese (Al-Mg-Mn) del gruppo 3xxx in conformità alla UNI EN 573-1.</p> <p>La verniciatura dei gusci metallici deve prevedere uno spessore maggiore di 60 pm in conformità alla UNI EN ISO 2360.</p> <p>II materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
992	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.009.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in ALLUMINIO</p> <p>- montante 1÷5</p> <p>10 * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">15,00</p> <p>- montante 5÷26</p> <p>(4*21) * 4.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">168,00</p> <p>- montante 26÷30</p> <p>10 * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">15,00</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p> <p style="text-align: right;">198,00</p>			
G.05.015	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) incolore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			
		239,93		47.506,14
				13.774.522,36

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO4N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+589 a km 24+597 - L=109,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.774.522,36
993 G.05.015.a	<p>Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".            Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>• Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> <li>• Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>• Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.            Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160.            I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro.            Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).            Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.            Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA            compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.            Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.            Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).            Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.            Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.            Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in PMMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montante 1÷5 14 * 3.00 * 0.50 <span style="float: right;">21,00</span></li> <li>- montante 5÷26 (21*2) * 4.00 * 0.50 <span style="float: right;">84,00</span></li> <li>- montante 26÷30 14 * 3.00 * 0.50 <span style="float: right;">21,00</span></li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq <span style="float: right;">126,00</span></p>		259,10	32.646,60
994 G.05.032	<p>SOVRAPPREZZO ALLE BARRIERE ANTIRUMORE TRASPARENTI            da applicare alla voce G.05.015 per colorazione con pigmento uniforme e diffuso in fase di estrusione o per serigrafia alle voci G.05.015 o G.05.017 con fili di colore visibile su entrambi i lati della lastra a protezione della avifauna e di spessore max di 2 mm, orizzontalmente o verticalmente, con una distanza tra loro compresa tra 30 mm e 50 mm</p> <p>Sovrapprezzo da applicare alla voce G.05.015.a            0.01 * 32646.60 <span style="float: right;">326,47</span></p> <p style="text-align: right;">Totale % <span style="float: right;">326,47</span></p>		4,00	1.305,88
	A RIPORTARE			13.808.474,84

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO4N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+589 a km 24+597 - L=109,00 m H=3,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.808.474,84
995	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.			
	Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 52.52	5.252,00		
	Totale mc*km	5.252,00	0,19	997,88
	A RIPORTARE			13.809.472,72

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO5N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+711 a km 24+824 - L=113,00 m H=3,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.809.472,72
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
996 B.02.050.c	PALI di fondazione Ø 600 30 * 6.00	180,00		
	Totale m	180,00	68,10	12.258,00
997 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 180 kg/cad 30 * 180			
	Totale kg	5.400,00		
		5.400,00	1,03	5.562,00
	A RIPORTARE			13.827.292,72

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO5N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+711 a km 24+824 - L=113,00 m H=3,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.827.292,72
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI			
	provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.			
	Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:			
	- formulario di identificazione rifiuti;			
	- certificato di avvenuto smaltimento			
	compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.			
	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE			
	COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI),			
	ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
998	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
E.08.005.17.05.04	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi			
	prima e dopo i lavori.			
	La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Conferimento a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 54.72			
	Totale mc	54,72		
		54,72	2,60	142,27
	A RIPORTARE			13.827.434,99

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO5N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+711 a km 24+824 - L=113,00 m H=3,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.827.434,99
B.01.001 999 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo su pali: scavo (0.50+113.00+0.50) * 0.80 * (0.50+0.10)</p>	54,72		
	Totale mc	54,72	6,09	333,24
B.03.025 1000 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo su pali: magrone (0.50+113.00+0.50) * 0.80 * 0.10</p>	9,12		
	Totale mc	9,12	67,29	613,68
B.03.031 1001 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mmq)</p> <p>Cordolo su pali: cls (0.50+113.00+0.50) * 0.80 * 1.00</p>	91,20		
	Totale mc	91,20	114,26	10.420,51
1002 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo su pali: casseformi 2 * (0.50+113.00+0.50) * 1.00 7 * 0.80 * 1.00</p>	228,00 5,60		
	Totale mq	233,60	21,24	4.961,66
1003 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo su pali: acciaio (inc. 150 kg/mc) - v. art.B.03.031.b 91.20 * 150.00</p>	13.680,00		
	Totale kg	13.680,00	1,03	14.090,40
	A RIPORTARE			13.857.854,48

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO5N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+711 a km 24+824 - L=113,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.857.854,48
G.05.009	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN ALLUMINIO</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3. con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da due gusci metallici in alluminio con nervature di irrigidimento, preassemblati fino a costituire un pannello scatolato e contenente materiale fonoassorbente, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in alluminio utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>La lamiera in lega di alluminio deve essere in lega Alluminio-Magnesio-Manganese (Al-Mg-Mn) del gruppo 3xxx in conformità alla UNI EN 573-1.</p> <p>La verniciatura dei gusci metallici deve prevedere uno spessore maggiore di 60 pm in conformità alla UNI EN ISO 2360.</p> <p>II materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
1004	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.009.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in ALLUMINIO</p> <p>- montante 1÷5 10 * 3.00 * 0.50</p> <p>- montante 5÷27 (22*4) * 4.00 * 0.50</p> <p>- montante 27÷31 10 * 3.00 * 0.50</p>	15,00 176,00 15,00		
	Totale mq	206,00	239,93	49.425,58
G.05.015	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) in colore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di</p>			
	A RIPORTARE			13.907.280,06

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO5N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+711 a km 24+824 - L=113,00 m H=3,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.907.280,06
1005 G.05.015.a	<p>Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>• Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> <li>• Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>• Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore. Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160. I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro. Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali). Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura. Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.). Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160. Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione. Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in PMMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montante 1÷5 14 * 3.00 * 0.50</li> <li>- montante 5÷27 (22*2) * 4.00 * 0.50</li> <li>- montante 27÷31 14 * 3.00 * 0.50</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	21,00 88,00 21,00 <b>130,00</b>	259,10	33.683,00
1006 G.05.032	<p>SOVRAPPREZZO ALLE BARRIERE ANTIRUMORE TRASPARENTI da applicare alla voce G.05.015 per colorazione con pigmento uniforme e diffuso in fase di estrusione o per serigrafia alle voci G.05.015 o G.05.017 con fili di colore visibile su entrambi i lati della lastra a protezione della avifauna e di spessore max di 2 mm, orizzontalmente o verticalmente, con una distanza tra loro compresa tra 30 mm e 50 mm</p> <p>Sovrapprezzo da applicare alla voce G.05.015.a 0.01 * 33683.00</p> <p style="text-align: right;">Totale %</p>	336,83 <b>336,83</b>	4,00	1.347,32
	A RIPORTARE			13.942.310,38

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800

CS07 FO5N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+711 a km 24+824 - L=113,00 m H=3,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.942.310,38
1007	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 54.72	5.472,00		
	Totale mc*km	5.472,00	0,19	1.039,68
	A RIPORTARE			13.943.350,06

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			13.943.350,06
1008 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 1817,56 * 3,75 * 4,00</li> <li>- corsia marcia lenta 1817,56 * 3,75 * 4,00</li> <li>- corsia emergenza 1817,56 * 2,50 * 4,00</li> </ul>	<p>27.263,40</p> <p>27.263,40</p> <p>18.175,60</p> <p>Totale mq*cm 72.702,40</p>	0,41	29.807,98
1009 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 1817,56 * 3,75 * 9,00</li> <li>- corsia marcia lenta 1817,56 * 3,75 * 9,00</li> <li>- corsia emergenza 1817,56 * 2,50 * 9,00</li> </ul>	<p>61.342,65</p> <p>61.342,65</p> <p>40.895,10</p> <p>Totale mq*cm 163.580,40</p>	0,41	67.067,96
	A RIPORTARE			14.040.226,00

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			14.040.226,00
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
1010	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 1817.56 * 3.75 * 0.05</p>	340,79		
	- corsia marcia lenta 1817.56 * 3.75 * 0.05	340,79		
	- corsia emergenza 1817.56 * 2.50 * 0.05	227,20		
	Totale mc	908,78	124,64	113.270,34
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
1011	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 1817.56 * 3.75</p>	6.815,85		
	- corsia marcia lenta 1817.56 * 3.75	6.815,85		
	- corsia emergenza 1817.56 * 2.50	4.543,90		
	Totale mq	18.175,60	9,09	165.216,20
1012	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			14.318.712,54

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			14.318.712,54
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso 1817.56 * 3.75	6.815,85		
	- corsia marcia lenta 1817.56 * 3.75	6.815,85		
	- corsia emergenza 1817.56 * 2.50	4.543,90		
	Totale mq	18.175,60	9,09	165.216,20
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
1013	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 1817.56 * (3.75+3.75+2.50)	36.351,20		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 1817.56 * (3.75+3.75+2.50)	36.351,20		
	Totale mq	72.702,40	0,70	50.891,68
1014	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfridi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * 1817.56 * 1.00	3.635,12		
	Totale mq	3.635,12	14,38	52.273,03
	A RIPORTARE			14.587.093,45

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			14.587.093,45
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
1015	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo 1817.56 * 3.00	5.452,68		
	Totale mq	5.452,68	0,63	3.435,19
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
1016	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo 1817.56 * 3.00 * 0.59	3.217,08		
	Totale mc	3.217,08	6,09	19.592,02
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
1017	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 1817.56 * 3.00 * 0.20	1.090,54		
	Totale mc	1.090,54	24,01	26.183,87
1018	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 1817.56 * 3.00 * 0.20	1.090,54		
	Totale mc	1.090,54	40,32	43.970,57
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.			
	Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.			
	Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
1019	- CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
D.01.005.e				
	A RIPORTARE			14.680.275,10

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			14.680.275,10
	comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 1817.56 * 3.00 * 0.10	545,27		
	Totale mc	545,27	130,60	71.212,26
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
1020	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.017.i	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 1817.56 * 3.00 * 0.05	272,63		
	Totale mc	272,63	143,38	39.089,69
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
1021	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 1817.56 * 3.00	5.452,68		
	Totale mq	5.452,68	9,09	49.564,86
E.04.016	PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre			
1022	- PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE			
E.04.016.b	Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 1817.56	1.817,56		
	Totale m	1.817,56	0,50	908,78
	A RIPORTARE			14.841.050,69

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1023 F.04.018	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Riqualfica spartitraffico: rimozione essenze 27617.56-25800.00			14.841.050,69
	Totale m	1.817,56	0,09	163,58
				14.841.214,27

A RIPORTARE

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			14.841.214,27
1024 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Fosso inerbito $132.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75$	186,12		
	Totale mc	186,12	3,17	590,00
1025 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici $9 * 1.00 * 3.50 * 0.20$	6,30		
	Totale mc	6,30	3,17	19,97
B.01.001 1026 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  CT - CUNETTA TRIANGOLARE: scavo $47.00 * 1.23 * 0.35$	20,23		
	Totale mc	20,23	6,09	123,20
B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato  A RIPORTARE			14.841.947,44

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			14.841.947,44
1027 B.03.025.a	Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc			
	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: magrone 47.00 * 1.23 * 0.10	5,78		
	Totale mc	5,78	67,29	388,94
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mmq)			
1028 B.03.031.b	CT - CUNETTA TRIANGOLARE: cls - superficie da cad 0,23 mq/m 47.00 * 0.23	10,81		
	Totale mc	10,81	114,26	1.235,15
1029 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CT - CUNETTA TRIANGOLARE: casseformi - laterali 47.00 * (0.35+0.25+0.20) - chiusure 1 ogni 20 m (2+2) * 0.23	37,60		
		0,92		
	Totale mq	38,52	21,24	818,16
1030 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CT - CUNETTA TRIANGOLARE: armatura - inc. 70 kg/mc 47.00 * 70.00	3.290,00		
	Totale kg	3.290,00	1,03	3.388,70
F.01.019.2	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento			
1031 F.01.019.2.a	- CON SPECIE ERBACEE O STRISCIANTI con densità di 16 piantine a mq Inerbimento fosso 132.00 * (1.35+0.75+1.35)	455,40		
	Totale mq	455,40	0,92	418,97
I.02.001 1032 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mmq, o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche			
	A RIPORTARE			14.848.197,36

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		14.848.197,36
	Embrici int. 15 mt 9 * 7.00	63,00		
	Totale m	63,00	19,71	1.241,73
1033 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio  Raccordo embrici 9	9,00		
	Totale cad	9,00	14,18	127,62
1034 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 9 * 1.00 * 2.50	22,50		
	Totale mq	22,50	17,12	385,20
	A RIPORTARE			14.849.951,91

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			14.849.951,91
B.01.001 1035 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento Cordolo per barriera tipo H3BP 25.00 * 0.50 * 0.70	8,75		
	Totale mc	8,75	6,09	53,29
B.03.025  1036 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Cordolo per barriera tipo H3BP: magrone 25.00 * 0.50 * 0.10	1,25		
	Totale mc	1,25	67,29	84,11
B.03.031  1037 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> ) Cordolo per barriera tipo H3BP: cls 25.00 * 0.50 * 0.70	8,75		
	Totale mc	8,75	114,26	999,78
1038 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Cordolo per barriera tipo H3BP: casseformi - laterali 25.00 * (0.70+0.70) - chiusure 1 ogni 20 m 2 * 0.50 * 0.70	35,00		
		0,70		
	Totale mq	35,70	21,24	758,27
1039 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Cordolo per barriera tipo H3BP: armatura - inc. 90 kg/mc 8.75 * 90.00	787,50		
	Totale kg	787,50	1,03	811,13
	A RIPORTARE			14.852.658,49

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			14.852.658,49
G.02.003 1040 G.02.003.a	<p>CLASSE H2</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BL</p> <p>1736.00</p>	1.736,00		
	Totale m	1.736,00	83,65	145.216,40
G.02.004 1041 G.02.004.a	<p>CLASSE H3</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BL</p> <p>137.00</p> <p>Transizioni</p> <p>5 * 4.50</p>	137,00		
	Totale m	159,50	118,13	18.841,74
	A RIPORTARE			15.016.716,63

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.016.716,63
1042 G.02.004.d	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BP 25</p>	25,00		
	Totale m	25,00	162,87	4.071,75
G.02.005 1043 G.02.005.a	<p>CLASSE H4 - SPARTITRAFFICO MONOFILARE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- larghezza operativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti</li> </ul> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4 1711.00</p>	1.711,00		
	Totale m	1.711,00	151,66	259.490,26
	A RIPORTARE			15.280.278,64



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.288.022,26
H.01.001	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE</p> <p>esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto</p>			
1045	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	<p>Striscia discontinua spess.15 cm</p> <p>1371.70+75.00</p>	1.446,70		
	Totale m	1.446,70	0,46	665,48
1046	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	<p>Striscia continua spess.25 cm</p> <p>1371.70+ 1372.00</p> <p>Striscia discontinua spess.25 cm</p> <p>1371.70</p>	2.743,70		
	Totale m	1.371,70	0,56	2.304,62
1047	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	<p>Carreggiata NORD</p> <p>Striscia continua spess.25 cm</p> <p>2 * 1817.56</p> <p>Striscia discontinua spess.25 cm</p> <p>1 * 1817.56</p>	3.635,12		
	Totale m	1.817,56	0,56	3.053,50
	A RIPORTARE			15.294.045,86

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.294.045,86
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1048	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	- circolare limite di velocità			
	1 * 3.50	3,50		
	- targa di indicazione piazzola			
	4 * 3.50	14,00		
	Totale m	17,50	6,82	119,35
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1049	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	- circolare limite di velocità			
	1*2	2,00		
	- targa di indicazione piazzola			
	4*3	12,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola			
	2*1	2,00		
	Totale cad	16,00	1,84	29,44
H.02.210.3	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
1050	- DIAMETRO CM 90			
H.02.210.3.c	Segnale circolare limite di velocità			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	163,31	163,31
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
1051	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.a	Appendice su targa di indicazione piazzola			
	2 * 0.90 * 0.25	0,45		
	Totale mq	0,45	238,78	107,45
	A RIPORTARE			15.294.465,41

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.294.465,41
1052 H.02.300.3.c	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
	Targa di indicazione piazzola 4 * 0.90 * 1.35	4,86		
	Totale mq	4,86	270,37	1.314,00
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
1053 H.02.400.a	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
	Posa in opera di sostegno - circolare limite di velocità 1	1,00		
	- targa di indicazione piazzola 4	4,00		
	Totale cad	5,00	59,92	299,60
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
1054 H.02.405.a	- SU UNICO SOSTEGNO			
	Posa in opera di segnale - circolare limite di velocità 1	1,00		
	- targa di indicazione piazzola 4	4,00		
	- appendice su targa di indicazione piazzola 2	2,00		
	Totale cad	7,00	8,47	59,29
	A RIPORTARE			15.296.138,30

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.296.138,30
1055 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata  Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300 TRASPORTO A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * 124.80	12.480,00		
	Totale mc*km	12.480,00	0,19	2.371,20
B.01.001 1056 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento  Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300 - scavo plinto di fondazione 3 * 4.00 * 4.00 * 2.60	124,80		
	Totale mc	124,80	6,09	760,03
B.02.050  1057 B.02.050.c	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600  Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300 - pali di sottofondazione n° 3 Ø 600 - L= 15,00 m (3*3) * 15.00	135,00		
	Totale m	135,00	68,10	9.193,50
B.03.025  1058 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc  Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300 - magrone di sottofondazione (area da CAD) 3 * 7.42 * 0.15	3,34		
	Totale mc	3,34	67,29	224,75
B.03.031  1059	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
	A RIPORTARE			15.308.687,78

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
B.03.031.b	RIPORTO			15.308.687,78
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300			
	- dado di fondazione (area da CAD)			
	3 * 5.90 * 1.00	17,70		
	- elevazione			
	3 * 1.60 * 1.40 * 1.50	10,08		
	Totale mc	27,78	114,26	3.174,14
1060 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300			
	- dado di fondazione (perimetro da CAD)			
	3 * 9.57 * 1.00	28,71		
	- elevazione			
	3 * (2*1.60+2*1.40) * 1.50	27,00		
	Totale mq	55,71	21,24	1.183,28
1061 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300			
	- armatura pali (vedi tabella ferri)			
	(3*3) * 695.70	6.261,30		
	Totale kg	6.261,30	1,03	6.449,14
1062 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300			
	- armatura (vedi tabella ferri)			
	3 * 1357.80	4.073,40		
	Totale kg	4.073,40	1,03	4.195,60
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
1063 E.08.005.17.05.04	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300			
	CONFERIMENTO A DISCARICA			
	Vedi quantità art. B.01.001 (scavo)			
	124.80	124,80		
	Totale mc	124,80	2,60	324,48
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati;			
	A RIPORTARE			15.324.014,42

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 7

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.324.014,42
1064 H.06.003.b	<ul style="list-style-type: none"> <li>- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;</li> <li>- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;</li> <li>- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm<sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura;</li> <li>- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;</li> <li>- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</li> <li>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm<sup>2</sup>, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</li> <li>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</li> </ul> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A BANDIERA</li> <li>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</li> <li>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</li> <li>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</li> </ul> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura</li> </ul> <p>3 * 7155.18</p>	21.465,54		
	Totale kg	21.465,54	3,33	71.480,25
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A BANDIERA</li> </ul> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posa in opera</li> </ul> <p>3</p>	3,00		
	Totale cad	3,00	634,35	1.903,05
1066 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 7 progr. km 25+850 - km 26+600 - km 27+300</p> <p>3</p>	3,00		
	Totale mq	3,00	51,27	153,81
	A RIPORTARE			15.397.551,53

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 15 progr. km 27+600

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.397.551,53
1067 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 A DISCARICA Vedi quantità art. B.01.001 (scavo) 100 * 31.94	3.194,00		
	Totale mc*km	3.194,00	0,19	606,86
B.01.001 1068 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 - scavo plinto di fondazione 1 * (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * (1.80+0.10)	31,94		
	Totale mc	31,94	6,09	194,51
B.02.035 1069 B.02.035.a	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche - DIAMETRI MM 800 Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 - pali di sottofondazione n° 4 Ø 800 - L= 15,00 m 4 * 15.00	60,00		
	Totale m	60,00	106,96	6.417,60
B.03.025 1070 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 - magrone di sottofondazione:			
	A RIPORTARE			15.404.770,50

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 15 progr. km 27+600

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.404.770,50
	1 * (0.15+3.80+0.15) * (0.15+3.80+0.15) * 0.15	2,52		
	Totale mc	2,52	67,29	169,57
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura			
1071	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK> = 35 N/mmq)			
B.03.031.b	Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 - calcestruzzo plinto di fondazione			
	1 * 3.80 * 3.80 * 1.00	14,44		
	1 * 1.80 * 2.30 * 1.80	7,45		
	Totale mc	21,89	114,26	2.501,15
1072	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
B.04.001	Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 - casseformi plinto di fondazione			
	1 * (4*3.80) * 1.00	15,20		
	1 * (2*1.80+2*2.30) * 1.80	14,76		
	Totale mq	29,96	21,24	636,35
1073	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 - armatura pali (vedi tabella ferri)			
	4 * 1083.50	4.334,00		
	Totale kg	4.334,00	1,03	4.464,02
1074	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
B.05.030	Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 - armatura plinto di fondazione (vedi tabella ferri)			
	2853.70	2.853,70		
	Totale kg	2.853,70	1,03	2.939,31
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
1075	Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600 Vedi quantità art. B.01.001 (scavo)			
E.08.005.17.05.04	31.94	31,94		
	A RIPORTARE			15.415.480,90

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 15 progr. km 27+600

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		15.415.480,90
		Totale mc	2,60	83,04
H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1076	- IN PROFILATO UPN 100			
H.02.100.c	Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600			
	- targa 5,00 x 2,00			
	4 * (5.00-0.14)	19,44		
	- targa 4,00 x 2,70			
	5 * (4.00-0.14)	19,30		
	Totale m	38,74	17,07	661,29
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1077	- DIAMETRO MM 90			
H.02.135.c	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600			
	- targa 5,00 x 2,00			
	4*4	16,00		
	- targa 4,00 x 2,70			
	5*4	20,00		
	Totale cad	36,00	3,42	123,12
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. II prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
1078	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.d	Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600			
	- targa 5,00 x 2,00			
	1 * 5.00 * 2.00	10,00		
	- targa 4,00 x 2,70			
	1 * 4.00 * 2.70	10,80		
	Totale mq	20,80	276,96	5.760,77
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm <sup>2</sup> in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cm <sup>2</sup> , in ogni caso			
	A RIPORTARE			15.422.109,12

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PB - Portali a bandiera

Portale a bandiera n° 15 progr. km 27+600

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.422.109,12
1079 H.06.003.b	<p>senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;                      - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.                      È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.                      È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA                      - ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;                      - elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;                      - spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600                      1 * 9041.06</p>	9,041,06		
	Totale kg	9,041,06	3,33	30.106,73
H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE                      compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600                      1</p>	1,00		
1080 H.06.005.c		1,00	634,35	634,35
H.06.009	<p>SMONTAGGIO DI PORTALE, COMPRESSE LE RELATIVE TARGHE ESISTENTI                      con l'onere del trasporto del materiale nei luoghi indicati dalla Direzione Lavori, la rimozione dei blocchi di fondazione ed il riempimento dei vuoti con materiale arido</p> <p>- A CAVALLETTA</p> <p>Rimozione portale a cavalletto progr. km 27+600                      1</p>	1,00		
1081 H.06.009.a		1,00	3.006,62	3.006,62
1082 H.06.012	<p>POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE                      compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.                      Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>Portale a bandiera n° 15 (sostituisce cavalletto) al km 27+600</p> <p>- targa 5,00 x 2,00                      1 * 5.00 * 2.00</p> <p>- targa 4,00 x 2,70                      1 * 4.00 * 2.70</p>	10,00		
		10,80		
	Totale mq	20,80	51,27	1.066,42
	A RIPORTARE			15.456.923,24

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.456.923,24
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
1083 D.01.001.b	vedi allegato MT 170.62	170,62		
	Totale mc	170,62	24,01	4.096,59
1084 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento vedi allegato MT 203.12			
		203,12		
	Totale mc	203,12	40,32	8.189,80
	A RIPORTARE			15.469.209,63

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.469.209,63
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
1085				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			15.469.681,01

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.469.681,01
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12			
1086				
H.01.001.a	Striscia discontinua spess.12 cm (delimitazione parcheggio) 2.60+20.00+2.60 2.00+5.00	25,20 7,00		
	Totale m	32,20	0,43	13,85
1087				
H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola) 125.00	125,00		
	Totale m	125,00	0,56	70,00
	A RIPORTARE			15.469.764,86

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.469.764,86
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1088	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	3,50	6,82	23,87
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1089	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3	3,00		
	Totale cad	3,00	1,84	5,52
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
1090	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	Segnale di sosta			
	1 * 0.90 * 1.35	1,22		
	Totale mq	1,22	270,37	329,85
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.			
1091	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
H.02.400.a	Posa in opera di sostegno			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	59,92	59,92
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
1092	- SU UNICO SOSTEGNO			
H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	8,47	8,47
	A RIPORTARE			15.470.192,49

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.470.192,49
1093 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 195.25</p>	195,25		
	Totale mc	195,25	3,17	618,94
A.02.001 1094 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</li> </ul> <p>compreso lo scavo scortricamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>vedi allegato MT scotico in rilevato 1303.51</p>	1.303,51		
	Totale mq	1.303,51	2,75	3.584,65
1095 A.02.001.e	<p>- SCARPATE PERAMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</p> <p>scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento; compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere</p> <p>Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato</p> <p>vedi allegato MT scotico in gradonatura 776.16</p>	776,16		
	Totale mq	776,16	9,08	7.047,53
A.02.002	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p>			
1096 A.02.002.a	<p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 300.75</p>	300,75		
	Totale mq	300,75	0,33	99,25
A.02.003 1097	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</li> </ul>			
	A RIPORTARE			15.481.542,86



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.508.855,18
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>1101 - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>D.01.005.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 91.92</p>	91,92		
	Totale mc	91,92	114,37	10.512,89
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>1102 - CON BITUME TAL QUALE</p> <p>D.01.017.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 606.96*0.05</p>	30,35		
	Totale mc	30,35	124,64	3.782,82
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>1103 - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>D.01.036.a la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 1913.71</p>	1.913,71		
	Totale mq	1.913,71	9,09	17.395,62
	A RIPORTARE			15.540.546,51

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.540.546,51
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
1104	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	vedi art. D.01.036.a 1913.71	1.913,71		
	vedi art. D.01.017.a 30.35/0.05	607,00		
	vedi art. D.01.005.a 91.92/0.15	612,80		
	Totale mq	3.133,51	0,70	2.193,46
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
1105	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	54.00+25.00+54.00	133,00		
	Totale m	133,00	10,07	1.339,31
	A RIPORTARE			15.544.079,28

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.544.079,28
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
1106				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 1026.65*0.20	205,33		
	Totale mc	205,33	14,73	3.024,51
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
1107	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 1026.65*0.20	205,33		
	Totale mc	205,33	0,61	125,25
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
1108	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 1026.65	1.026,65		
	Totale mq	1.026,65	1,17	1.201,18
	A RIPORTARE			15.548.430,22

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Misto stabilizzato e misto cementato

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.548.430,22
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
1109				
D.01.001.b	vedi allegato MT 52.32	52,32		
	Totale mc	52,32	24,01	1.256,20
1110	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	vedi allegato MT 56.40	56,40		
	Totale mc	56,40	40,32	2.274,05
	A RIPORTARE			15.551.960,47

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.551.960,47
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE			
	comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
1111				
A.03.004.a				
	area da CAD - bianchi 125.00 * 0.503	62,50		
	area da CAD - neri 125.00 * 0.4	50,00		
	Totale mc	112,50	4,19	471,38
	A RIPORTARE			15.552.431,85

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.552.431,85
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE			
	esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
1112	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia discontinua spess.25 cm (ingresso piazzola)			
	32.00	32,00		
	Totale m	32,00	0,56	17,92
	A RIPORTARE			15.552.449,77

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.552.449,77
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1113	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	- circolare unica direzione			
	1 * 3.50	3,50		
	- circolare divieto di sosta			
	1 * 3.50	3,50		
	Totale m	7,00	6,82	47,74
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1114	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	3*2	6,00		
	Totale cad	6,00	1,84	11,04
H.02.210.3	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
1115	- DIAMETRO CM 90			
H.02.210.3.c	Segnale circolare unica direzione			
	1	1,00		
	Segnale circolare divieto di sosta			
	1	1,00		
	Totale cad	2,00	163,31	326,62
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
1116	- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.a	Targa su circolare divieto di sosta			
	1 * 0.70 * 0.30	0,21		
	Totale mq	0,21	238,78	50,14
H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.			
	A RIPORTARE			15.552.885,31

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.552.885,31
1117 H.02.400.a	Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3			
	Posa in opera di sostegno			
	- circolare unica direzione			
	1	1,00		
	- circolare divieto di sosta			
	1	1,00		
	Totale cad	2,00	59,92	119,84
H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera - SU UNICO SOSTEGNO			
1118 H.02.405.a	Posa in opera di segnale			
	- circolare unica direzione			
	1	1,00		
	- circolare divieto di sosta			
	1	1,00		
	- targa su circolare divieto di sosta			
	1	1,00		
	Totale cad	3,00	8,47	25,41
	A RIPORTARE			15.553.030,56

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.553.030,56
1119 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>vedi allegato MT sterro 511.137</p>	511,14		
	Totale mc	511,14	3,17	1.620,31
A.02.002	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <p>1120 A.02.002.a</p> <p>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>vedi allegato MT compattazione piano di posa 262.81</p>	262,81		
	Totale mq	262,81	0,33	86,73
A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotico, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>1121 A.02.004.a</p> <p>- FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>vedi allegato MT riempimento arginello 1.502</p>	1,50		
	Totale mc	1,50	14,73	22,10
A.02.007 1122 A.02.007.d	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere</p> <p>vedi allegato MT riempimento arginello 1.502</p>	1,50		
	Totale mc	1,50	0,61	0,92
	A RIPORTARE			15.554.760,62

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.554.760,62
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
1123	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.005.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 30.41</p>	30,41		
	Totale mc	30,41	114,37	3.477,99
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
1124	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO vedi allegato MT 200.07*0.05</p>	10,00		
	Totale mc	10,00	124,64	1.246,40
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
1125	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM vedi allegato MT 617.39</p>	617,39		
	Totale mq	617,39	9,09	5.612,08
	A RIPORTARE			15.565.097,09

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.565.097,09
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante - IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
1126				
D.01.043.a	vedi art. D.01.036.a 617.39	617,39		
	vedi art. D.01.017.a 10.00/0.05	200,00		
	vedi art. D.01.005.a 30.41/0.15	202,73		
	Totale mq	1.020,12	0,70	714,08
E.02.013	CORDOLO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO A DIFESA DELL' ARGINELLO IN TERRA			
1127	- DELLA SEZIONE MEDIA MIN. 0,10 X 0,15 M			
E.02.013.b	a granulometria sottile, di spessore in testa non inferiore a cm10 e altezza non inferiore a cm 15, attivato con filler cementizio ovvero con idoneo conglomerato cementizio, compresa ogni fornitura, tracciamento e posa in opera con apposite macchine ad estrusione			
	6.00+22.00+20.00	48,00		
	Totale m	48,00	10,07	483,36
	A RIPORTARE			15.566.294,53

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.566.294,53
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
1128				
A.02.004.a	vedi allegato MT sistemazione terreno vegetale 135.95*0.20	27,19		
	Totale mc	27,19	14,73	400,51
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
1129	- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI			
A.02.007.d	di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere vedi allegato MT fornitura terreno vegetale 135.95*0.20	27,19		
	Totale mc	27,19	0,61	16,59
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
1130	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte vedi allegato MT idrosemina scarpate 135.95	135,95		
	Totale mq	135,95	1,17	159,06
	A RIPORTARE			15.566.870,69

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 FOSS - Barriera fonoassorbente carr. Sud da Km 27+035 a km 27+106 - L=69,00 m H=4,00m

Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.566.870,69
B.02.050	MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, con Rck =>30 N/mm <sup>2</sup> , per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo la prescrizione della Direzione dei Lavori, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica - CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600			
1131	PALI di sottofondazione Ø 600 21 * 6.00	126,00		
B.02.050.c		Totale m 126,00	68,10	8.580,60
1132	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera ARMATURA pali di sottofondazione - inc. 200 kg/cad 21 * 200.00	4.200,00		
B.05.030		Totale kg 4.200,00	1,03	4.326,00
	A RIPORTARE			15.579.777,29

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 FOSS - Barriera fonoassorbente carr. Sud da Km 27+035 a km 27+106 - L=69,00 m H=4,00m

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.579.777,29
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI			
1133	provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.			
E.08.005.17.05.04	Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:			
	- formulario di identificazione rifiuti;			
	- certificato di avvenuto smaltimento			
	compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.			
	CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE			
	COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI),			
	ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi			
	prima e dopo i lavori.			
	La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT			
	Conferimento a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 60.77	60,77		
	Totale mc	60,77	2,60	158,00
	A RIPORTARE			15.579.935,29

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 FO5S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da Km 27+035 a km 27+106 - L=69,00 m H=4,00m

Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.579.935,29
B.01.001 1134 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo su pali: scavo</p> <p>- sez. 1÷14 (0.30+46.00-0.40) * 0.80 * (1.00+0.10)</p> <p>- sez. 14 0.80 * 0.80 * (1.50+0.10)</p> <p>- sez. 14÷21 (-0.40+22.00+0.40) * 0.80 * (1.00+0.10)</p>	40,39 1,02 19,36		
	Totale mc	60,77	6,09	370,09
B.03.025 1135 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo su pali: magrone</p> <p>- sez. 1÷14 (0.30+46.00-0.40) * 0.80 * 0.10</p> <p>- sez. 14 0.80 * 0.80 * 0.10</p> <p>- sez. 14÷21 (-0.40+22.00+0.40) * 0.80 * 0.10</p>	3,67 0,06 1,76		
	Totale mc	5,49	67,29	369,42
B.03.031 1136 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK &gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo su pali: cls</p> <p>- superficie da cad</p> <p>69.20 * 0.80</p>	55,36		
	Totale mc	55,36	114,26	6.325,43
1137 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo su pali: casseformi</p> <p>2 * 69.20</p> <p>4 * 0.80 * 0.70</p>	138,40 2,24		
	Totale mq	140,64	21,24	2.987,19
1138 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo su pali: acciaio (inc. 150 kg/mc)</p>			
	A RIPORTARE			15.589.987,42



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 FOSS - Barriera fonoassorbente carr. Sud da Km 27+035 a km 27+106 - L=69,00 m H=4,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.598.540,54
G.05.009	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI IN ALLUMINIO</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3. con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da due gusci metallici in alluminio con nervature di irrigidimento, preassemblati fino a costituire un pannello scatolato e contenente materiale fonoassorbente, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in alluminio utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da una struttura scatolare all'interno della quale è inserito un materassino fonoassorbente, realizzato in materiale fibroso, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastrati o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>La lamiera in lega di alluminio deve essere in lega Alluminio-Magnesio-Manganese (Al-Mg-Mn) del gruppo 3xxx in conformità alla UNI EN 573-1.</p> <p>La verniciatura dei gusci metallici deve prevedere uno spessore maggiore di 60 pm in conformità alla UNI EN ISO 2360.</p> <p>II materiale fonoassorbente deve comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>			
1139	- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA			
G.05.009.a	<p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in ALLUMINIO</p> <p>- montante 1÷7 (2+2+4+4+6+6) * 3.00 * 0.50</p> <p>- montante 7÷15 (8*6) * 4.00 * 0.50</p> <p>- montante 15÷21 (2+2+4+4+6+6) * 3.00 * 0.50</p> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	36,00 96,00 36,00 168,00	239,93	40.308,24
G.05.015	<p><b>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm</b></p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, costituita da lastra in polimetilmetacrilato (PMMA) in colore dello spessore minimo di 15 mm, racchiusa in una cornice metallica di bloccaggio zincata e verniciata, con le opportune guarnizioni in gomma EPDM, per inserimento nel profilato metallico del tipo HE, IPE, ecc..</p> <p>Le caratteristiche prestazionali (acustiche, non acustiche, di resistenza, di durabilità ecc.) della barriera e dei suoi componenti (elementi acustici, elementi strutturali, guarnizioni e sigillanti, accessori metallici, ecc) devono rispettare le indicazioni riportate nel Capitolato Speciale di</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			15.638.848,78

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 FOSS - Barriera fonoassorbente carr. Sud da Km 27+035 a km 27+106 - L=69,00 m H=4,00m

Pannelli barriere fonoassorbenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.638.848,78
1140 G.05.015.a	<p>Appalto - Parte 2": Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastra di PMMA incolore può essere di tipo colato o estruso. Il materiale impiegato deve essere conforme alla UNI EN ISO 7823-1 se di tipo colato o alla UNI EN ISO 7823-2 se di tipo estruso.</li> <li>• Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA;</li> <li>• Ferramenta in acciaio inox AISI 306 o 316, utilizzata per il serraggio del telaio (viti), per il fissaggio di guarnizioni e rete costituita da punti metallici;</li> <li>• Guarnizioni in EPDM con durezza compresa tra 65 shores e 75 shores, compatibile con la lastra, avente una forma tale da evitare che fuoriescano durante la vita di esercizio e avere internamente una geometria tale da consentire la dilatazione ed il ritiro della lastra in PMMA.</li> </ul> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>Le lastre in PMMA devono comunque soddisfare la norma UNI 11160.</p> <p>I pannelli in PMMA devono resistere ai carichi dinamici e statici, in conformità a quanto richiesto dalla UNI EN 1794-1, appendice A; eventualmente, qualora richiesto, provvisti di armatura interna con fili di poliammide o altro.</p> <p>Gli accessori metallici (viti, dadi, rivetti, rondelle elastiche, distanziatori, tirafondi ecc.) devono essere in acciaio inox AISI 306 o 316, ovvero in acciaio adeguatamente protetto alla corrosione (ad eccezione delle piastre di base, per le quali vale quanto indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>Tali elementi e la loro messa in opera devono essere conformi alle specifiche indicate dalla normativa applicabile.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere di carico, trasporto e scarico dei materiali, la fornitura e posa di tutte le strutture di sostegno, dei pannelli, delle guarnizioni, delle bullonerie e degli arredi metallici di fissaggio, dei varchi per le vie di fuga in caso di emergenza complete di porte e accessori, nonché quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA</p> <p>compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profilati del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR in conformità alla UNI EN 10025 e zincati a caldo per immersione, in conformità alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non minore di 85 pm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2 oppure trattamento di decapaggio chimico.</p> <p>Inoltre, è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, consistente in una mano di fondo ed una mano di copertura.</p> <p>Lo spessore minimo locale della protezione, compreso lo spessore della zincatura, deve essere almeno di 200 pm in modo da realizzare una superficie esente da difetti (pori, bolle di fusione, macchie, scalfitture, parti non zincate, ecc.).</p> <p>Tali trattamenti dovranno essere effettuati secondo quanto stabilito dalla UNI 11160.</p> <p>Il montante verrà fissato al cordolo in calcestruzzo per mezzo di piastre di base che devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo per immersione, in accordo alle UNI EN 1461 e UNI EN 14713, per uno spessore non inferiore a 85 pm, di caratteristiche meccaniche non minori di quelle del tipo S235JR, in conformità alla UNI EN 10025, con tirafondi annegati nei getti di fondazione.</p> <p>Sono escluse le opere di fondazione</p> <p>Pannello in PMMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montante 1÷7 (6+6+4+4+2+2) * 3.00 * 0.50</li> <li>- montante 7÷15 (8*2) * 4.00 * 0.50</li> <li>- montante 15÷21 (6+6+4+4+2+2) * 3.00 * 0.50</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq</p>	36,00 32,00 36,00 <hr/> 104,00	259,10	26.946,40
1141 G.05.032	<p>SOVRAPPREZZO ALLE BARRIERE ANTIRUMORE TRASPARENTI</p> <p>da applicare alla voce G.05.015 per colorazione con pigmento uniforme e diffuso in fase di estrusione o per serigrafia alle voci G.05.015 o G.05.017 con fili di colore visibile su entrambi i lati della lastra a protezione della avifauna e di spessore max di 2 mm, orizzontalmente o verticalmente, con una distanza tra loro compresa tra 30 mm e 50 mm</p> <p>Sovrapprezzo da applicare alla voce G.05.015.a</p> <p>0.01 * 26946.40</p> <p style="text-align: right;">Totale %</p>	269,46 <hr/> 269,46	4,00	1.077,84
	A RIPORTARE			15.666.873,02

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56

CS08 FOSS - Barriera fonoassorbente carr. Sud da Km 27+035 a km 27+106 - L=69,00 m H=4,00m

Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.666.873,02
1142	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal			
A.01.010	perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.			
	Misurato per il solo viaggio di andata			
	Trasporto a discarica			
	Vedi quantità art. B.01.001.a (scavo a sezione obbligata) 100 * 60.77	6.077,00		
	Totale mc*km	6.077,00	0,19	1.154,63
	A RIPORTARE			15.668.027,65

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

VI03 - Ponte Fosso Vaccina progr. Km 27+630,28 (opera n° 120)

VI03 PA - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.668.027,65
1143 D.01.065	<p>SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE su impalcato di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte;</li> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 17.12 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia marcia lenta 17.12 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia emergenza 17.12 * 2.50 * 4.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>256,80</p> <p>256,80</p> <p>171,20</p> <hr/> <p>684,80</p>	<p>0,52</p>	<p>356,10</p>
1144 D.01.065	<p>SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE su impalcato di opere d'arte, da eseguirsi con tutte le precauzioni necessarie a garantire la perfetta integrità della sottostante soletta, compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la rifilatura del perimetro ed una adeguata pulizia con aria compressa delle superfici cementizie scoperte;</li> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Lavoro eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, su singole zone e piccole quantità. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 17.12 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia marcia lenta 17.12 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia emergenza 17.12 * 2.50 * 9.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>577,80</p> <p>577,80</p> <p>385,20</p> <hr/> <p>1.540,80</p>	<p>0,52</p>	<p>801,22</p>
	A RIPORTARE			15.669.184,97

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI03 - Ponte Fosso Vaccina progr. Km 27+630,28 (opera n° 120)

VI03 PA - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.669.184,97
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>			
1145	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 17.12 * 3.75 * 0.05</p> <p>- corsia marcia lenta 17.12 * 3.75 * 0.05</p> <p>- corsia emergenza 17.12 * 2.50 * 0.05</p>	3,21 3,21 2,14		
	Totale mc	8,56	124,64	1.066,92
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p>			
1146	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)</p> <p>- corsia di sorpasso 17.12 * 3.75</p> <p>- corsia marcia lenta 17.12 * 3.75</p> <p>- corsia emergenza 17.12 * 2.50</p>	64,20 64,20 42,80		
	Totale mq	171,20	9,09	1.556,21
1147	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	<p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e</p>			
	A RIPORTARE			15.671.808,10

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI03 - Ponte Fosso Vaccina progr. Km 27+630,28 (opera n° 120)

VI03 PA - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.671.808,10
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso 17.12 * 3.75	64,20		
	- corsia marcia lenta 17.12 * 3.75	64,20		
	- corsia emergenza 17.12 * 2.50	42,80		
	Totale mq	171,20	9,09	1.556,21
	A RIPORTARE			15.673.364,31

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI03 - Ponte Fosso Vaccina progr. Km 27+630,28 (opera n° 120)

VI03 BS - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.673.364,31
G.02.004 1148 G.02.004.d	<p>CLASSE H3</p> <p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BP</p> <p>36.00</p>	36,00		
	Totale m	36,00	162,87	5.863,32
G.02.005 1149 G.02.005.a	<p>CLASSE H4</p> <p>- SPARTITRAFFICO MONOFILARE</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- larghezza operativa:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4</p> <p>18.00</p>	18,00		
	Totale m	18,00	151,66	2.729,88
	A RIPORTARE			15.681.957,51

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI03 - Ponte Fosso Vaccina progr. Km 27+630,28 (opera n° 120)

VI03 BS - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.681.957,51
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE			
1150	Rimozione barriera BP			
G.01.001.1.a	34.00	34,00		
	Rimozione barriera bifilare spartitraffico			
	17.00	17,00		
	Totale m	51,00	6,25	318,75
	A RIPORTARE			15.682.276,26

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

VI03 - Ponte Fosso Vaccina progr. Km 27+630,28 (opera n° 120)

VI03 SE - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : segnaletica

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.682.276,26
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
1151	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 17.20	17,20		
	Totale m	17,20	0,46	7,91
1152	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia continua spess.25 cm 2 * 17.20	34,40		
	Striscia discontinua spess.25 cm 17.20	17,20		
	Totale m	51,60	0,56	28,90
1153	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 17.20	34,40		
	Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 17.20	17,20		
	Totale m	51,60	0,56	28,90
	A RIPORTARE			15.682.341,97

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.682.341,97
1154 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata NORD: scarifica pavimentazione 4 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 1365.32 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia marcia lenta 1365.32 * 3.75 * 4.00</li> <li>- corsia emergenza 1365.32 * 2.50 * 4.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>20.479,80</p> <p>20.479,80</p> <p>13.653,20</p> <hr/> <p>54.612,80</p>	0,41	22.391,25
1155 D.01.052	<p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa;</li> <li>- trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto;</li> <li>- trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</li> </ul> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>Carreggiata SUD: scarifica pavimentazione 9 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corsia di sorpasso 1365.32 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia marcia lenta 1365.32 * 3.75 * 9.00</li> <li>- corsia emergenza 1365.32 * 2.50 * 9.00</li> </ul> <p style="text-align: right;">Totale mq*cm</p>	<p>46.079,55</p> <p>46.079,55</p> <p>30.719,70</p> <hr/> <p>122.878,80</p>	0,41	50.380,31
	A RIPORTARE			15.755.113,53

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.755.113,53
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
1156	- CON BITUME TAL QUALE			
D.01.017.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (binder 5 cm)			
	- corsia di sorpasso 1365.32 * 3.75 * 0.05	256,00		
	- corsia marcia lenta 1365.32 * 3.75 * 0.05	256,00		
	- corsia emergenza 1365.32 * 2.50 * 0.05	170,67		
	Totale mc	682,67	124,64	85.087,99
D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
1157	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM Carreggiata NORD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso 1365.32 * 3.75	5.119,95		
	- corsia marcia lenta 1365.32 * 3.75	5.119,95		
	- corsia emergenza 1365.32 * 2.50	3.413,30		
	Totale mq	13.653,20	9,09	124.107,59
1158	- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
D.01.036.a	la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e			
	A RIPORTARE			15.964.309,11

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			15.964.309,11
	5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM			
	Carreggiata SUD: nuova pavimentazione (usura 4 cm)			
	- corsia di sorpasso 1365.32 * 3.75	5.119,95		
	- corsia marcia lenta 1365.32 * 3.75	5.119,95		
	- corsia emergenza 1365.32 * 2.50	3.413,30		
	Totale mq	13.653,20	9,09	124.107,59
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
1159	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
D.01.043.a	Mano d'attacco su entrambe le carreggiate vedi art. D.01.036.a 2 * 1365.32 * (3.75+3.75+2.50)	27.306,40		
	vedi art. D.01.017.a 2 * 1365.32 * (3.75+3.75+2.50)	27.306,40		
	Totale mq	54.612,80	0,70	38.228,96
1160	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO DI AMMORSAMENTO IN GUAINA BITUMINOSA ADESIVA ARMATA a rete con maglia quadrata impiegata come rinforzo delle pavimentazioni bituminose in modo da impedire la loro fessurazione ed aumentarne la vita di esercizio. La griglia dovrà avere una struttura quadrata ed essere costituita da filamenti in fibra di poliestere ed elevato modulo ed essere saldamente accoppiata ad un tessuto ultraleggero impregnato con uno strato bituminoso. la griglia composita dovrà essere in grado di resistere fino a temperature di posa di 190 gradi, essere resistente ai solventi ed ai prodotti antigelo. Ogni rotolo fornito dovrà avere almeno un'etichetta di identificazione indicando il tipo di materiale ed il numero di produzione del rotolo secondo la normativa DIN EN 30320. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi sfridi e sormonti.			
PA.07	Carreggiata SUD - in presenza di piastra PCP sui due lati 2 * 1365.32 * 1.00	2.730,64		
	Totale mq	2.730,64	14,38	39.266,60
	A RIPORTARE			16.165.912,26

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.165.912,26
A.02.002	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari			
1161	- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.4, A.2-6, A.2-7, A.5			
A.02.002.b	Riqualifica spartitraffico: compattazione fondo scavo 1365.32 * 3.00	4.095,96		
	Totale mq	4.095,96	0,63	2.580,45
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
1162	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.			
B.01.001.a	Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	Riqualifica spartitraffico: scavo 1365.32 * 3.00 * 0.59	2.416,62		
	Totale mc	2.416,62	6,09	14.717,22
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.			
1163	È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.001.b	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (misto granulare 20 cm) 1365.32 * 3.00 * 0.20	819,19		
	Totale mc	819,19	24,01	19.668,75
1164	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento			
D.01.003	Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (cementato 20 cm) 1365.32 * 3.00 * 0.20	819,19		
	Totale mc	819,19	40,32	33.029,74
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.			
	Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.			
	Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
1165	- CON BITUME MODIFICATO HARD			
D.01.005.e	il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e			
	A RIPORTARE			16.235.908,42

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.235.908,42
D.01.017	<p>comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (base 10 cm) 1365.32 * 3.00 * 0.10</p>	409,60		
	Totale mc	409,60	130,60	53.493,76
D.01.017.i	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>1166 - CON BITUME MODIFICATO HARD il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (binder 5 cm) 1365.32 * 3.00 * 0.05</p>	204,80		
	Totale mc	204,80	143,38	29.364,22
D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marcature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;18 (LA18) e LV&gt;44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>1167 - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM</p> <p>Riqualifica spartitraffico: nuova pavimentazione (usura 4 cm) 1365.32 * 3.00</p>	4.095,96		
	Totale mq	4.095,96	9,09	37.232,28
E.04.016	<p>PULIZIA DI CIGLI E BORDI STRADALI PER TRATTI OLTRE I PRIMI 400 ML in presenza di muri di contenimento, barriere N.J. ecc., compreso ogni onere per l'asportazione a mano, di vegetazione infestante, per la rimozione di materiali depositati, nonché per l'allontanamento dei materiali di risulta e il loro smaltimento a discarica autorizzata, e l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico, oltre</p> <p>1168 - PER LAVORI ESEGUITI IN CORRISPONDENZA DI SPARTITRAFFICO CENTRALE</p> <p>Riqualifica spartitraffico: rimozione essenze 1365.32</p>	1.365,32		
	Totale m	1.365,32	0,50	682,66
	A RIPORTARE			16.356.681,34

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA  
 CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000  
 CS09 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura  
 Spartitraffico

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1169 F.04.018	RIPORTO ESTIRPAZIONE DI ESSENZE VERDI E DI PICCOLE ESSENZE ARBUSTIVE SULLO SPARTITRAFFICO anche in presenza di barriere, cordoli eseguito con attrezzatura meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce, ecc), compreso ogni onere per l'asportazione di vegetazione infestante; compreso l'aspiratore e il carrello raccogli-erba, il trasporto a rifiuto dei materiali sfalciati inclusi gli oneri per il conferimento a discarica e la pulizia del piano viabile. Compreso inoltre ogni altro onere o magistero necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Riqualfica spartitraffico: rimozione essenze 29000.00-27634.68			16.356.681,34
		1.365,32		
	Totale m	1.365,32	0,09	122,88
	A RIPORTARE			16.356.804,22

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.356.804,22
1170 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Fosso inerbito 284.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75</p>	400,44		
	Totale mc	400,44	3,17	1.269,39
1171 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Rivestimento fosso in prossimità degli embrici (9+3+6) * 1.00 * 3.50 * 0.20</p>	12,60		
	Totale mc	12,60	3,17	39,94
F.01.019.2	<p>MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento</p> <p>- CON SPECIE ERBACEE O STRISCANTI con densità di 16 piantine a mq</p> <p>Inerbimento fosso 284.00 * (1.35+0.75+1.35)</p>	979,80		
1172 F.01.019.2.a		979,80	0,92	901,42
I.02.001 1173 I.02.001.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=&gt; 25 N/mm<sup>2</sup>, o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche</p>	A RIPORTARE		
	A RIPORTARE			16.359.014,97

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		16.359.014,97
	Embrici int. 10 mt (9+3+6) * 7.00	126,00		
	Totale m	126,00	19,71	2.483,46
1174 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio  Raccordo embrici 9+3+6	18,00		
	Totale cad	18,00	14,18	255,24
1175 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici (9+3+6) * 1.00 * 2.50	45,00		
	Totale mq	45,00	17,12	770,40
	A RIPORTARE			16.362.524,07

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.362.524,07
B.01.001 1176 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Cordolo per barriera tipo H3BP 123.00 * 0.50 * 0.70</p>	43,05		
	Totale mc	43,05	6,09	262,17
B.03.025 1177 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Cordolo per barriera tipo H3BP: magrone 123.00 * 0.50 * 0.10</p>	6,15		
	Totale mc	6,15	67,29	413,83
B.03.031 1178 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Cordolo per barriera tipo H3BP: cls 123.00 * 0.50 * 0.70</p>	43,05		
	Totale mc	43,05	114,26	4.918,89
B.04.001 1179	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Cordolo per barriera tipo H3BP: casseformi</p> <p>- laterali 123.00 * (0.70+0.70)</p> <p>- chiusure 1 ogni 20 m 7 * 0.50 * 0.70</p>	172,20		
		2,45		
	Totale mq	174,65	21,24	3.709,57
B.05.030 1180	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Cordolo per barriera tipo H3BP: armatura</p> <p>- inc. 90 kg/mc 43.05 * 90.00</p>	3.874,50		
	Totale kg	3.874,50	1,03	3.990,74
	A RIPORTARE			16.375.819,27

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.375.819,27
G.02.003 1181 G.02.003.a	<p>CLASSE H2</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BL</p> <p>71.00</p>	71,00		
	Totale m	71,00	83,65	5.939,15
G.02.004 1182 G.02.004.a	<p>CLASSE H3</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BL</p> <p>375.87</p> <p>Transizioni</p> <p>11 * 4.50</p>	375,87		
	Totale m	425,37	118,13	50.248,96
	A RIPORTARE			16.432.007,38

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.432.007,38
1183 G.02.004.d	<p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BP 123.00</p>	123,00		
	Totale m	123,00	162,87	20.033,01
G.02.005 1184 G.02.005.a	<p>CLASSE H4 - SPARTITRAFFICO MONOFILARE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, monofilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 250 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 80 cm, per usi su strade esistenti</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 90 cm per nastro e paletti; larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm per muretto continuo.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Spartitraffico monofilare tipo H4 368.00</p>	368,00		
	Totale m	368,00	151,66	55.810,88
	A RIPORTARE			16.507.851,27

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 BS - Barriere di sicurezza

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.507.851,27
G.01.001.1	SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo - SU TERRA			
1185				
G.01.001.1.b	Rimozione barriera BL 520.00	520,00		
	Rimozione barriera bifilare spartitraffico 362.00	362,00		
	Totale m	882,00	3,13	2.760,66
	A RIPORTARE			16.510.611,93

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.510.611,93
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
1186 H.01.001.b	Striscia discontinua spess.15 cm 113.70	113,70		
	Totale m	113,70	0,46	52,30
1187 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Striscia continua spess.25 cm 389.80+203.50+60.60+73.60+202.60+62.10+90.60 Striscia discontinua spess.25 cm 389.80	1.082,80		
	Totale m	1.472,60	0,56	824,66
1188 H.01.001.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25  Carreggiata NORD Striscia continua spess.25 cm 2 * 1365.32 Striscia discontinua spess.25 cm 1 * 1365.32	2.730,64		
	Totale m	4.095,96	0,56	2.293,74
1189 H.01.001.e	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI  Zebratura (174.60+226.00)/2	200,30		
	Totale mq	200,30	4,10	821,23
	A RIPORTARE			16.514.603,86

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.514.603,86
B.01.001 1190 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- scavo plinto di fondazione</p> <p>1 * 3.20 * 1.50 * 1.65</p>	7,92		
	Totale mc	7,92	6,09	48,23
B.03.025 1191 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- magrone di sottofondazione</p> <p>1 * 3.20 * 1.50 * 0.15</p>	0,72		
	Totale mc	0,72	67,29	48,45
B.03.031 1192 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- cls plinto di fondazione</p> <p>1 * 2.90 * 1.20 * 1.50</p>	5,22		
	Totale mc	5,22	114,26	596,44
1193 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- casseformi plinto di fondazione</p> <p>2 * (2.90+1.20) * 1.50</p>	12,30		
	Totale mq	12,30	21,24	261,25
1194 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- armatura plinto di fondazione</p> <p>pos.1</p>			
	A RIPORTARE			16.515.558,23

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.515.558,23
	21 * 5.42 * 0.888	101,30		
	pos.1a			
	5 * 1.49 * 0.888	6,63		
	pos.2			
	7 * 5.57 * 1.578	61,60		
	pos.2a			
	2 * 3.19 * 0.888	5,68		
	pos.3			
	7 * 3.43 * 1.578	37,94		
	pos.12			
	5 * 3.89 * 0.888	17,31		
	cerchianti			
	6 * 8.08 * 0.888	43,15		
	armatura di frettaggio			
	(4+4) * 1.49 * 0.888	10,61		
	Totale kg	284,22	1,03	292,75
H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1195	- IN PROFILATO UPN 100			
H.02.100.c	MONOPALO cartello n° 3 (traverse d'irrigidimento)			
	5 * (3.00-0.14)	14,30		
	Totale m	14,30	17,07	244,10
H.02.110	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1196	- DEL DIAMETRO DI 60 MM			
H.02.110.b	del peso non inferiore a 4,20 kg/ml			
	Fornitura di sostegno			
	- circolare limite di velocità			
	2 * 3.50	7,00		
	Totale m	7,00	6,82	47,74
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1197	- DIAMETRO MM 60			
H.02.135.b	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	Gruppo d'aggancio			
	- circolare limite di velocità			
	2*2	4,00		
	Totale cad	4,00	1,84	7,36
1198	- DIAMETRO MM 90			
H.02.135.c	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	MONOPALO cartello n° 3 (gruppo d'aggancio)			
	5*5	25,00		
	Totale cad	25,00	3,42	85,50
H.02.210.3	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	A RIPORTARE			16.516.235,68

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.516.235,68
1199 H.02.210.3.b	<p>CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni</p> <p>- DIAMETRO CM 60</p> <p>Segnale circolare limite di velocità</p> <p>2</p>	2,00		
	Totale cad	2,00	72,28	144,56
H.02.300.3	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS</p> <p>CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni</p> <p>- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p>			
1200 H.02.300.3.c	<p>MONOPALO cartello n° 3 (targa su monopalo )</p> <p>1 * 3.00 * 0.40</p>	1,20		
	Totale mq	1,20	270,37	324,44
1201 H.02.300.3.d	<p>- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>MONOPALO cartello n° 3 (targa su monopalo )</p> <p>1 * 3.00 * 3.00</p>	9,00		
	Totale mq	9,00	276,96	2.492,64
H.02.400	<p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p>			
1202 H.02.400.a	<p>- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</p> <p>Posa in opera di sostegno</p> <p>- circolare limite di velocità</p> <p>2</p>	2,00		
	Totale cad	2,00	59,92	119,84
H.02.405	<p>POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p>			
1203 H.02.405.a	<p>- SU UNICO SOSTEGNO</p> <p>Posa in opera di segnale</p> <p>- circolare limite di velocità</p> <p>2</p>	2,00		
	Totale cad	2,00	8,47	16,94
1204 H.06.001	<p>MONOPALO PER TARGHE DI INDICAZIONE fornitura di sostegno per preavvisi di bivio, targhe conferma etc. costituito da monopalo in acciaio zincato a caldo per sostegno di targhe segnaletica della superficie richiesta dalla D.L. ma comunque non inferiore a mq 7,5 sottoposta ad azione del vento corrispondente alla zona 3 di cui al D.M. 3-10-78 (è ammessa la riduzione del 25% per quota sul terreno inferiore a mt 10):</p>			
	A RIPORTARE			16.519.334,10

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

AUTOSTRADA

CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000

CS09 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.519.334,10
	- struttura costituita con elemento a sezione circolare o scatolare opportunamente sagomato e rinforzato dello spessore non inferiore a mm 5;			
	- trasverso costituito da una coppia di correnti paralleli (superiore ed inferiore) col legati al montante e distanti fra loro cm110/130 posti a quota rispetto al suolo tale che il bordo inferiore della targa si trovi in ciascun punto a non meno di m2,50 dal piano della carreggiata stradale;			
	- spessore dei correnti non inferiore a mm 5;			
	- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti, e serrate con bulloni classe 8.8, di sezione adeguata;			
	- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/nmq in qualsiasi punto della struttura;			
	- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g. per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; trattame;			
	- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastra, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondita' di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;			
	- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per la targa, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tener conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;			
	- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.			
	È compreso ogni onere pe fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a pié d'opera.			
	È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del monopalo e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovra' trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo			
	MONOPALO cartello n° 3 (fornitura)			
	1130.00	1.130,00		
	Totale kg	1.130,00	2,90	3.277,00
H.06.005	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica			
1205	- MONOPALO			
H.06.005.a	MONOPALO cartello n° 3 (posa in opera monopalo )			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	252,64	252,64
1206	POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a pié d'opera			
H.06.012	MONOPALO cartello n° 3 (posa in opera targa su monopalo )			
	1 * 3.00 * 3.00	9,00		
	1 * 3.00 * 0.40	1,20		
	Totale mq	10,20	51,27	522,95
H.07.002	LAMPADA DI AVVERTIMENTO GIALLA O ROSSA bifacciale, gialla o rossa, lampeggiante, con interruttore crepuscolare escluse le batterie a secco			
1207	- A LAMPEGGIO BLIZT CON INTERRUTTORE PROTETTO			
H.07.002.c	MONOPALO cartello n° 3 (lampada lampeggiante)			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	105,66	211,32
1208	- POSA IN OPERA DI CUI ALL'ART. CODICE H.07.002.c			
H.07.002.e	MONOPALO cartello n° 3 (posa in opera lampada lampeggiante)			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	10,21	20,42
	A RIPORTARE			16.523.618,43

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA  
 BGT AU - Bilancio generale delle terre  
 BGT - Bilancio delle terre AU  
 Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.523.618,43
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT  Vedi allegato BGT a discarica scavi e bonifiche 1.2 * 15056.06 scotico a discarica 1.2 * 1007.67			
1209				
E.08.005.17.05.04				
		18.067,27		
		1.209,20		
	Totale mc	19.276,47	2,60	50.118,82
	A RIPORTARE			16.573.737,25

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

AUTOSTRADA  
 BGT AU - Bilancio generale delle terre  
 BGT - Bilancio delle terre AU  
 Trasporto a discarica e da cava

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.573.737,25
1210 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata Vedi allegato BGT da cava rilevati e bonifiche 30 * 3521.16 * 1.2 a discarica scavi e bonifiche 30 * 15056.06 * 1.2 scotico a discarica 30 * 1007.67 * 1.2	126.761,76 542.018,16 36.276,12		
	Totale mc*km	705.056,04	0,19	133.960,65
	A RIPORTARE			16.707.697,90

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

SVINCOLO DI TORRIMPIETRA

RS01 - Rampa di immissione direzione Civitavecchia

RS01 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.707.697,90
G.02.003 1211 G.02.003.a	<p>CLASSE H2</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BL 77.00+47.00+49.00</p>	173,00		
	Totale m	173,00	83,65	14.471,45
G.02.004 1212 G.02.004.d	<p>CLASSE H3</p> <p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</li> <li>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.c.15 minore o uguale a 400);</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova ; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H3BP 149.00</p>	149,00		
	Totale m	149,00	162,87	24.267,63
	A RIPORTARE			16.746.436,98



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SVINCOLO DI LADISPOLI - CERVETERI

RS07- Rampa di diversione direzione Civitavecchia

RS07 BS - Barriere di sicurezza.

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.747.050,46
G.02.003 1214	CLASSE H2			
G.02.003.a	<p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H2;</li> <li>- larghezza operativa:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 210 cm;</li> <li>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti;</li> </ol> </li> <li>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm;</li> <li>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</li> <li>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm.</li> </ul> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Barriera tipo H2BL</p> <p>193.00</p>			
	Totale m	193,00	83,65	16.144,45
	A RIPORTARE			16.763.194,91

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SVINCOLO DI LADISPOLI - CERVETERI

RS07- Rampa di diversione direzione Civitavecchia

RS07 BS - Barriere di sicurezza.

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.763.194,91
G.01.001.1	<p>SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative. Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione</p> <p>BARRIERA RIUTILIZZABILE pezzi speciali, fascia, paletto, dispositivi rifrangenti, corrimano, bulloneria ed altri accessori smontati, devono essere conservati per un successivo riutilizzo</p> <p>- SU TERRA</p>			
1215	Rimozione barriera BL			
G.01.001.1.b	33.00	33,00		
	Totale m	33,00	3,13	103,29
	A RIPORTARE			16.763.298,20

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.763.298,20
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
1216	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (bianchi) asse rotatoria 1794.85 * 0.30	538,46		
	Totale mc	538,46	4,19	2.256,15
1217	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (neri) asse rotatoria 1794.85 * 0.20	358,97		
	Totale mc	358,97	4,19	1.504,08
	A RIPORTARE			16.767.058,43

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Bonifica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.767.058,43
1218 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra scavo di bonifica 898.02</p>	898,02		
	Totale mc	898,02	3,17	2.846,72
A.02.003 1219 A.02.003.b	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <p>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</p> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 898.02</p>	898,02		
	Totale mc	898,02	10,99	9.869,24
A.02.007 1220 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 898.02</p>	898,02		
	Totale mc	898,02	1,49	1.338,05
E.01.030	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente</p>			
1221 E.01.030.d	<p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)&gt;35 (kN/m)</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;30 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm</p> <p>Cone drope test UNI EN ISO 13433 &lt;13 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra doppio strato 2 * 972.16</p>	1.944,32		
	Totale mq	1.944,32	2,95	5.735,74
	A RIPORTARE			16.786.848,18

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemia

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.786.848,18
1222 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Vedi tabulati movimenti terra 20.85 - scavo di sbancamento	20,85		
	Totale mc	20,85	3,17	66,09
A.02.001 1223 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  Vedi tabulati movimenti terra - scotico 20 cm 972.16	972,16		
	Totale mq	972,16	2,75	2.673,44
A.02.002 1224 A.02.002.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari  - SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  Vedi tabulati movimenti terra - compattazione piano di posa 590.01	590,01		
	Totale mq	590,01	0,33	194,70
A.02.003 1225 A.02.003.b	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ. fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche  Vedi tabulati movimenti terra - fornitura materiale per rilevato 2488.93 - fabbisogno materiale A1-A3 (ultimi 30 cm) 312.71	2.488,93 312,71		
	Totale mc	2.801,64	10,99	30.790,02
A.02.007 1226	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3  A RIPORTARE			16.820.572,43

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.a	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte Vedi A.02.003.b - sistemazione materiale per rilevato 2801.64			16.820.572,43
		2.801,64		
	Totale mc	2.801,64	1,49	4.174,44
	A RIPORTARE			16.824.746,87

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.824.746,87
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
1227				
A.02.004.a	Vedi tabulati movimenti terra			
	- scarpate			
	1993.93 * 0.20	398,79		
	- aree intercluse			
	(455.80+530.78+692.32) * 0.30	503,67		
	Totale mc	902,46	14,73	13.293,24
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
1228	- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7			
A.02.007.b	di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte			
	Sistemazione terreno vegetale			
	- vedi A.02.004.a			
	902.46	902,46		
	Totale mc	902,46	1,60	1.443,94
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
1229	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte			
	Vedi tabulati movimenti terra: idrosemina			
	- scarpate			
	1993.93	1.993,93		
	- aree intercluse			
	455.80+530.78+692.32	1.678,90		
	Totale mq	3.672,83	1,17	4.297,21
	A RIPORTARE			16.843.781,26

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.843.781,26
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento			
1230	- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
D.01.001.b	Vedi tabulati movimenti terra asse rotatoria 457.26	457,26		
	Totale mc	457,26	24,01	10.978,81
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento			
1231	- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm			
D.01.005.a	PER METRO CUBO COMPATTATO Vedi tabulati movimenti terra asse rotatoria 293.03	293,03		
	Totale mc	293,03	114,37	33.513,84
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco			
1232	- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm			
D.01.017.a	PER METRO CUBO COMPATTATO Vedi tabulati movimenti terra asse rotatoria 72.38	72,38		
	Totale mc	72,38	124,64	9.021,44
D.01.021	STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito			
	A RIPORTARE			16.897.295,35

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.897.295,35
1233 D.01.021.a	<p>all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra asse rotatoria 57.69</p>	57,69		
	Totale mc	57,69	136,82	7.893,15
D.01.043  1234 D.01.043.a	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante</p> <p>- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA</p> <p>Mano d'attacco vedi art. D.01.021.a 57.69/0.04 vedi art. D.01.017.a 72.38/0.05 vedi art. D.01.005.a 293.03/0.20</p>	1.442,25 1.447,60 1.465,15		
	Totale mq	4.355,00	0,70	3.048,50
	A RIPORTARE			16.908.237,00

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.908.237,00
I.02.001 1235 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche Embrici int. 10 mt (4+5) * 7.00	63,00		
	Totale m	63,00	19,71	1.241,73
1236 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio Raccordo embrici 4+5	9,00		
	Totale cad	9,00	14,18	127,62
	A RIPORTARE			16.909.606,35

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI  
 RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri  
 RT01 SE - Segnaletica  
 Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.909.606,35
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
1237				
H.01.001.c	Striscia esterna continua spess.25 cm 35.00+15.00+35.00+8.00+9.00+8.00	110,00		
	Striscia discontinua esterna spess.25 cm 10.60+10.60+10.60	31,80		
	Striscia interna continua spess.25 cm 100.50	100,50		
	Totale m	242,30	0,56	135,69
	A RIPORTARE			16.909.742,04

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 SE - Seganletica

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.909.742,04
B.01.001 1238 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- scavo plinto di fondazione</p> <p>1 * 3.20 * 1.50 * 1.65</p>	7,92		
	Totale mc	7,92	6,09	48,23
B.03.025 1239 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- magrone di sottofondazione</p> <p>1 * 3.20 * 1.50 * 0.15</p>	0,72		
	Totale mc	0,72	67,29	48,45
B.03.031 1240 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- cls plinto di fondazione</p> <p>1 * 2.90 * 1.20 * 1.50</p>	5,22		
	Totale mc	5,22	114,26	596,44
1241 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- casseformi plinto di fondazione</p> <p>2 * (2.90+1.20) * 1.50</p>	12,30		
	Totale mq	12,30	21,24	261,25
1242 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>MONOPALO cartello n° 3</p> <p>- armatura plinto di fondazione</p> <p>pos.1</p>			
	A RIPORTARE			16.910.696,41

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 SE - Seganletica

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.910.696,41
	21 * 5.42 * 0.888	101,30		
	pos.1a			
	5 * 1.49 * 0.888	6,63		
	pos.2			
	7 * 5.57 * 1.578	61,60		
	pos.2a			
	2 * 3.19 * 0.888	5,68		
	pos.3			
	7 * 3.43 * 1.578	37,94		
	pos.12			
	5 * 3.89 * 0.888	17,31		
	cerchianti			
	6 * 8.08 * 0.888	43,15		
	armatura di frettaggio			
	(4+4) * 1.49 * 0.888	10,61		
	Totale kg	284,22	1,03	292,75
H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI AD "U" IN METALLO ZINCATO A CALDO il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1243	- IN PROFILATO UPN 100			
H.02.100.c	MONOPALO cartello n° 3 (traverse d'irrigidimento)			
	5 * (3.00-0.14)	14,30		
	Totale m	14,30	17,07	244,10
H.02.135	FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
1244	- DIAMETRO MM 90			
H.02.135.c	fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari			
	MONOPALO cartello n° 3 (gruppo d'aggancio)			
	5*5	25,00		
	Totale cad	25,00	3,42	85,50
H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS			
	CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni			
1245	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.c	MONOPALO cartello n° 3 (targa su monopalo )			
	1 * 3.00 * 0.40	1,20		
	Totale mq	1,20	270,37	324,44
1246	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE			
H.02.300.3.d	MONOPALO cartello n° 3 (targa su monopalo )			
	1 * 3.00 * 3.00	9,00		
	Totale mq	9,00	276,96	2.492,64
1247	MONOPALO PER TARGHE DI INDICAZIONE			
H.06.001	fornitura di sostegno per preavvisi di bivio, targhe conferma etc. costituito da monopalo in			
	A RIPORTARE			16.914.135,84

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 SE - Seganletica

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.914.135,84
	acciaio zincato a caldo per sostegno di targhe segnaletica della superficie richiesta dalla D.L. ma comunque non inferiore a mq 7,5 sottoposta ad azione del vento corrispondente alla zona 3 di cui al D.M. 3-10-78 (è ammessa la riduzione del 25% per quota sul terreno inferiore a mt 10):			
	- struttura costituita con elemento a sezione circolare o scatolare opportunamente sagomato e rinforzato dello spessore non inferiore a mm 5;			
	- trasverso costituito da una coppia di correnti paralleli (superiore ed inferiore) col legati al montante e distanti fra loro cm110/130 posti a quota rispetto al suolo tale che il bordo inferiore della targa si trovi in ciascun punto a non meno di m2,50 dal piano della carreggiata stradale;			
	- spessore dei correnti non inferiore a mm 5;			
	- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti, e serrate con bulloni classe 8.8, di sezione adeguata;			
	- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/nmq in qualsiasi punto della struttura;			
	- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g. per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; trattame;			
	- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastra, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondita' di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;			
	- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per la targa, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tener conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;			
	- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.			
	È compreso ogni onere pe fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.			
	È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del monopalo e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo			
	MONOPALO cartello n° 3 (fornitura)			
	1130.00	1.130,00		
	Totale kg	1.130,00	2,90	3.277,00
H.06.005	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica			
1248	- MONOPALO			
H.06.005.a	MONOPALO cartello n° 3 (posa in opera monopalo )			
	1	1,00		
	Totale cad	1,00	252,64	252,64
1249	POSA IN OPERA O SMONTAGGIO DI TARGHE SU PORTALE compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego o viceversa, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera			
H.06.012	MONOPALO cartello n° 3 (posa in opera targa su monopalo )			
	1 * 3.00 * 3.00	9,00		
	1 * 3.00 * 0.40	1,20		
	Totale mq	10,20	51,27	522,95
H.07.002	LAMPADA DI AVVERTIMENTO GIALLA O ROSSA bifacciale, gialla o rossa, lampeggiante, con interruttore crepuscolare escluse le batterie a secco			
1250	- A LAMPEGGIO BLIZT CON INTERRUTTORE PROTETTO			
H.07.002.c	MONOPALO cartello n° 3 (lampada lampeggiante)			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	105,66	211,32
1251	- POSA IN OPERA DI CUI ALL'ART. CODICE H.07.002.c			
H.07.002.e	MONOPALO cartello n° 3 (posa in opera lampada lampeggiante)			
	2	2,00		
	Totale cad	2,00	10,21	20,42
	A RIPORTARE			16.918.420,17

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RT01 SE - Segnaletica

Segnaletica verticale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.918.420,17
	A RIPORTARE			16.918.420,17

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RS01 MC - Marciapiede

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.918.420,17
B.03.025	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>1252 B.03.025.a</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Marciapiedi: magrone basamento (area CAD) (755.00-572.00) * 0.20</p>	36,60		
	Totale mc	36,60	67,29	2.462,81
B.03.030	<p>CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/mc), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>1253 B.03.030.a</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK &gt; = 25 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Marciapiedi: - rinfianco ciglio (area CAD) 98.00 * 0.26 - soletta 98.00 * 2.00 * 0.10</p>	25,48		
	Totale mc	19,60		
		45,08	94,91	4.278,54
B.05.050	<p>RETE ELETTRISALDATA in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>1254 B.05.050.a</p> <p>- RETE ACCIAIO B450C</p> <p>Marciapiedi: rete elettrosaldata maglia 10x10 ø 5mm (peso 3,08 kg/mq) 98.00 * 2.00 * 3.08</p>	603,68		
	Totale kg	603,68	1,29	778,75
D.01.001	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento</p> <p>1255 D.01.001.b</p> <p>- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ</p> <p>Marciapiedi: base pavim 98.00 * 2.00 * 0.30</p>	58,80		
	Totale mc	58,80	24,01	1.411,79
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			16.927.352,06

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri

RS01 MC - Marciapiede

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.927.352,06
1256 D.01.017.a	<p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Marciapiedi: pavim 98.00 * 2.00 * 0.15</p>	29,40		
	Totale mc	29,40	124,64	3.664,42
E.02.010	<p>COSTRUZIONE DI CORDONATA STRADALE costituita da elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, retti o curvi, della lunghezza di cm 50 o 100, allettati su massetto di calcestruzzo, compreso lo scavo, la fornitura ed il getto di calcestruzzo e quantaltro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>- SEZIONE DI CM 12 X 25</p>			
1257 E.02.010.b	<p>Marciapiedi: cordoli in cls (perimetro CAD) 98.00</p>	98,00		
	Totale m	98,00	14,84	1.454,32
	A RIPORTARE			16.932.470,80

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.932.470,80
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
1258	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (bianchi) asse rotatoria 1547.24 * 0.30	464,17		
	Totale mc	464,17	4,19	1.944,87
1259	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (neri) asse rotatoria 1547.24 * 0.20	309,45		
	Totale mc	309,45	4,19	1.296,60
	A RIPORTARE			16.935.712,27

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotonda svincolo di Cerveteri

LC01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Bonifica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.935.712,27
1260 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra scavo di bonifica 57.49</p>	57,49		
	Totale mc	57,49	3,17	182,24
A.02.003 1261 A.02.003.b	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <p>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</p> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 57.49</p>	57,49		
	Totale mc	57,49	10,99	631,82
A.02.007 1262 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 57.49</p>	57,49		
	Totale mc	57,49	1,49	85,66
	A RIPORTARE			16.936.611,99

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.936.611,99
1263 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra 569.16</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scavo di sbancamento</li> </ul>	569,16		
	Totale mc	569,16	3,17	1.804,24
A.02.002	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</li> </ul> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compattazione piano di posa 1194.02</li> </ul>	1.194,02		
1264 A.02.002.a		1.194,02	0,33	394,03
	Totale mq	1.194,02		
A.02.003	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</li> </ul> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura materiale per rilevato</li> </ul> <p>91.12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabbisogno materiale A1-A3 (ultimi 30 cm)</li> </ul> <p>358.13</p>	91,12		
1265 A.02.003.b		358,13		
	Totale mc	449,25	10,99	4.937,26
A.02.007	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</li> </ul> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi A.02.003.b</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistemazione materiale per rilevato 449.25</li> </ul>	449,25		
1266 A.02.007.a		449,25	1,49	669,38
	Totale mc	449,25		
	A RIPORTARE			16.944.416,90

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotonda svincolo di Cerveteri

LC01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.944.416,90
A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>- FORNITO DALL'IMPRESA</p>			
1267				
A.02.004.a	<p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>345.33 * 0.20</p>	69,07		
	Totale mc	69,07	14,73	1.017,40
A.02.007	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</p>			
1268				
A.02.007.b	<p>di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi A.02.004.a</p> <p>sistemazione terreno vegetale 69.07</p>	69,07		
	Totale mc	69,07	1,60	110,51
F.01.019.1	<p>MEDIANTE IDROSEMINA</p> <p>- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO</p>			
1269				
F.01.019.1.a	<p>idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>IDROSEMINA 345.33</p>	345,33		
	Totale mq	345,33	1,17	404,04
	A RIPORTARE			16.945.948,85

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.945.948,85
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento 1270 - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
D.01.001.b	Vedi tabulati movimenti terra 356.17	356,17		
	Totale mc	356,17	24,01	8.551,64
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento 1271 - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO Vedi tabulati movimenti terra 235.41			
D.01.005.a		235,41		
	Totale mc	235,41	114,37	26.923,84
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco 1272 - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO Vedi tabulati movimenti terra 59.19			
D.01.017.a		59,19		
	Totale mc	59,19	124,64	7.377,44
D.01.021	STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.			
	A RIPORTARE			16.988.801,77

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.988.801,77
1273 D.01.021.a	<p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE</p> <p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>46.95</p>	46,95		
	Totale mc	46,95	136,82	6.423,70
D.01.043	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</p> <p>fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante</p> <p>- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA</p> <p>Mano d'attacco</p> <p>vedi art. D.01.021.a 46.95/0.04</p> <p>vedi art. D.01.017.a 59.19/0.05</p> <p>vedi art. D.01.005.a 235.41/0.20</p>	1.173,75		
1274 D.01.043.a		1.183,80		
		1.177,05		
	Totale mq	3.534,60	0,70	2.474,22
	A RIPORTARE			16.997.699,69

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotonda svincolo di Cerveteri

LC01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			16.997.699,69
1275 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Fosso inerbito $93.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75$	131,13		
	Totale mc	131,13	3,17	415,68
1276 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici $(7+7) * 1.00 * 3.50 * 0.20$	9,80		
	Totale mc	9,80	3,17	31,07
F.01.019.2	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento  - CON SPECIE ERBACEE O STRISCANTI con densità di 16 piantine a mq  Inerbimento fosso $93.00 * (1.35+0.75+1.35)$	320,85		
1277 F.01.019.2.a		320,85	0,92	295,18
I.02.001 1278 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente $R_{ck} \geq 25$ N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche			
	A RIPORTARE			16.998.441,62

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
		RIPORTO		16.998.441,62
	Embrici int. 10 mt (7+7) * 7.00	98,00		
	Totale m	98,00	19,71	1.931,58
1279 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio  Raccordo embrici 7+7	14,00		
	Totale cad	14,00	14,18	198,52
1280 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento  Rivestimento fosso in prossimità degli embrici (7+7) * 1.00 * 2.50	35,00		
	Totale mq	35,00	17,12	599,20
	A RIPORTARE			17.001.170,92

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotonda svincolo di Cerveteri

LC01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.001.170,92
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
1281	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: demolizione pavimentazione - tubazione PP DN400 20.00 * 0.92 * 0.69	12,70		
	Totale mc	12,70	4,19	53,21
B.01.001	SCAVO DI FONDAZIONE			
1282	- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00			
B.01.001.a	anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento			
	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: scavo per posa tubazioni - tubazione PP DN400 20.00 * ((0.92+0.60)/2) * 0.80	12,16		
	Totale mc	12,16	6,09	74,05
B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura			
1283	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc			
B.03.025.a	Pozzetto: massetto di sottofondo 1 * 1.10 * 1.10 * 0.10	0,12		
	Totale mc	0,12	67,29	8,07
1284	TAGLIO DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SU IMPALCATI su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta con un massimo di cm20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio			
D.01.060	ATTRAVERSAMENTI STRADALI: taglio pavimentazione - tubazione PP DN400 2 * 20.00	40,00		
	Totale m	40,00	1,46	58,40
I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN16 KN/mq secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI 10968-1 (traduzione della EN 13476 tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciata da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quantaltro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969.			
	A RIPORTARE			17.001.364,65

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.

Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.001.364,65
1285 I.01.014.b	Compresa fornitura e posa in opera - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400  Tubazione DN400 PP (attraversamento) 20.00	20,00		
	Totale m	20,00		
I.02.080	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1" categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte - DIMENSIONI INTERNE 80X80 cm - h=100 cm		54,09	1.081,80
1286 I.02.080.c	Pozzetto 1	1,00		
	Totale cad	1,00	171,21	171,21
1287 PA.05	FORNITURA E STESA DI LETTO IN SABBIA PER LA POSA DI TUBAZIONI proveniente da cava, da frantoio o da fiume; con elementi di dimensioni fino a 5 mm  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: letto di posa tubazioni - tubazione PP DN400 20.00 * ((0.64+0.60)/2) * 0.10	1,24		
	Totale mc	1,24	25,23	31,29
1288 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.  ATTRAVERSAMENTI STRADALI: rinfianco tubazioni - tubazione PP DN400 20.00 * ((0.92+0.64)/2) * (0.80-0.10) a detrarre tubazione -1 * 20.00 * (0.20*0.20*3.14)	10,92		
	Totale mc	8,32	38,99	324,40
1289 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.  Pozzetto: rinfianco pozzetto 1 * 1.60 * 1.17 * 1.00	1,87		
	Totale mc	1,87	38,99	72,91
	A RIPIORTARE			17.003.046,26

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.003.046,26
G.02.002 1290	CLASSE H1			
G.02.002.a	- BORDO LATERALE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H1, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H1; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 175 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 75 cm, per usi su strade esistenti. - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte  Barriera tipo H1BL 236.00			
	Totale m	236,00	48,48	11.441,28
		236,00		
	A RIPORTARE			17.014.487,54

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotonda svincolo di Cerveteri

LC01 SE - Segnaletica

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.014.487,54
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
1291	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	Striscia centrale continua spess.15 cm 62.00+75.00	137,00		
	Totale m	137,00	0,46	63,02
1292	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia laterale continua spess.25 cm 50.00+13.00+80.00+12.00	155,00		
	Totale m	155,00	0,56	86,80
1293	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI			
H.01.001.e	Triangoli STOP 2 * (1.00-0.25)	1,50		
	Triangolini di arresto 13 * 0.12	1,56		
	Zebratura 0.5 * (103.00+20.00)	61,50		
	Totale mq	64,56	4,10	264,70
	A RIPORTARE			17.014.902,06

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 - PMV ingresso

Portale a messaggio variabile

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.014.902,06
B.01.001 1294 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura.</p> <p>Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento</p> <p>Portale PMV ingresso</p> <p>- scavo plinto di fondazione</p> <p><math>1 * (0.15+3.00+0.15) * (0.15+3.00+0.15) * 1.80</math></p>	19,60		
	Totale mc	19,60	6,09	119,36
B.02.035  1295 B.02.035.a	<p>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA</p> <p>eseguiti con perforazione a percussione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck =&gt;30 N/mm<sup>2</sup>, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti.</p> <p>Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappassatori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche</p> <p>- DIAMETRI MM 800</p> <p>Portale PMV ingresso</p> <p>- pali di sottofondazione n° 4 Ø 800 - L= 16,00 m</p> <p><math>4 * 16.00</math></p>	64,00		
	Totale m	64,00	106,96	6.845,44
B.03.025  1296 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Portale PMV ingresso</p> <p>- magrone di sottofondazione:</p> <p><math>1 * (0.15+3.00+0.15) * (0.15+3.00+0.15) * 0.15</math></p>	1,63		
	Totale mc	1,63	67,29	109,68
B.03.031  1297	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK&gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p>			
	A RIPORTARE			17.021.976,54

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 - PMV ingresso

Portale a messaggio variabile

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
B.03.031.b	RIPORTO			17.021.976,54
	Portale PMV ingresso			
	- calcestruzzo plinto di fondazione:			
	1 * 3.00 * 3.00 * 1.20	10,80		
	1 * 1.30 * 1.30 * 0.80	1,35		
	Totale mc	12,15	114,26	1.388,26
1298 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
	Portale PMV ingresso			
	- casseformi plinto di fondazione			
	4 * 3.00 * 1.20	14,40		
	4 * 1.30 * 0.80	4,16		
	Totale mq	18,56	21,24	394,21
1299 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale PMV ingresso			
	- armatura pali (inc. 70 kg/ml)			
	4 * 16.00 * 70.00	4.480,00		
	Totale kg	4.480,00	1,03	4.614,40
1300 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale PMV ingresso			
	- armatura plinto di fondazione (inc. 129,47 kg/mc)			
	129.47 * 12.15	1.573,06		
	Totale kg	1.573,06	1,03	1.620,25
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo			
	A RIPORTARE			17.029.993,66

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC01 - PMV ingresso

Portale a messaggio variabile

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.029.993,66
1301 H.06.003.b	- A BANDIERA - ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6; - elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari; - spessore dei correnti non inferiore a mm 4  Portale PMV ingresso: fornitura - struttura 1 * 2006.87 - passarella e rete di protezione 1 * 184.23	2.006,87		
		184,23		
	Totale kg	2.191,10	3,33	7.296,36
H.06.005	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica			
1302 H.06.005.c	- A BANDIERA  Portale PMV ingresso: posa in opera 1	1,00		
	Totale cad	1,00	634,35	634,35
	A RIPORTARE			17.037.924,37

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC02 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.037.924,37
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
1303	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (bianchi) asse rotatoria 804.39 * 0.30	241,32		
	Totale mc	241,32	4,19	1.011,13
1304	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (neri) asse rotatoria 804.39 * 0.20	160,88		
	Totale mc	160,88	4,19	674,09
	A RIPORTARE			17.039.609,59

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC02 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Bonifica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.039.609,59
1305 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra scavo di bonifica 551.22</p>	551,22		
	Totale mc	551,22	3,17	1.747,37
A.02.003 1306 A.02.003.b	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <p>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</p> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 551.22</p>	551,22		
	Totale mc	551,22	10,99	6.057,91
A.02.007 1307 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 551.22</p>	551,22		
	Totale mc	551,22	1,49	821,32
E.01.030  1308 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)&gt;35 (kN/m)</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;30 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm</p> <p>Cone drope test UNI EN ISO 13433 &lt;13 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra doppio strato 2 * 281.59</p>	563,18		
	Totale mq	563,18	2,95	1.661,38
	A RIPORTARE			17.049.897,57

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC02 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.049.897,57
1309 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Vedi tabulati movimenti terra - scavo di sbancamento 315.24	315,24		
	Totale mc	315,24	3,17	999,31
A.02.001 1310 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  Vedi tabulati movimenti terra - scotico 20 cm 281.59	281,59		
	Totale mq	281,59	2,75	774,37
A.02.002 1311 A.02.002.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari  - SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  Vedi tabulati movimenti terra - compattazione piano di posa 891.36	891,36		
	Totale mq	891,36	0,33	294,15
A.02.003 1312 A.02.003.b	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ. fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche  Vedi tabulati movimenti terra - fornitura materiale per rilevato 492.52 - fabbisogno materiale A1-A3 (ultimi 30 cm) 351.37	492,52		
	Totale mc	843,89	10,99	9.274,35
A.02.007 1313	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3  A RIPORTARE			17.061.239,75

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC02 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.a	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte Vedi A.02.003.b - sistemazione materiale per rilevato 843.89			17.061.239,75
		843,89		
	Totale mc	843,89	1,49	1.257,40
	A RIPORTARE			17.062.497,15

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC02 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.062.497,15
A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento.</p> <p>Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva</p> <p>- FORNITO DALL'IMPRESA</p>			
1314				
A.02.004.a	<p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>606.47 * 0.20</p>	121,29		
	Totale mc	121,29	14,73	1.786,60
A.02.007	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</p>			
1315				
A.02.007.b	<p>di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi A.02.004.a</p> <p>sistemazine terreno vegetale 121.29</p>	121,29		
	Totale mc	121,29	1,60	194,06
F.01.019.1	<p>MEDIANTE IDROSEMINA</p> <p>- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO</p>			
1316				
F.01.019.1.a	<p>idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>IDROSEMINA 606.47</p>	606,47		
	Totale mq	606,47	1,17	709,57
	A RIPORTARE			17.065.187,38

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.065.187,38
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
1317	Vedi tabulati movimenti terra			
D.01.001.b	344.20	344,20		
	Totale mc	344,20	24,01	8.264,24
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO Vedi tabulati movimenti terra			
1318	222.85	222,85		
D.01.005.a		222,85	114,37	25.487,35
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO Vedi tabulati movimenti terra			
1319	55.37	55,37		
D.01.017.a		55,37	124,64	6.901,32
D.01.021	STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.			
	A RIPORTARE			17.105.840,29

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.105.840,29
1320 D.01.021.a	<p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE</p> <p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>44.25</p>	44,25		
	Totale mc	44,25	136,82	6.054,29
D.01.043	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</p> <p>fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante</p> <p>- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA</p> <p>Mano d'attacco</p> <p>vedi art. D.01.021.a 44.25/0.04</p> <p>vedi art. D.01.017.a 55.37/0.05</p> <p>vedi art. D.01.005.a 222.85/0.20</p>	1.106,25		
1321 D.01.043.a		1.107,40		
		1.114,25		
	Totale mq	3.327,90	0,70	2.329,53
	A RIPORTARE			17.114.224,11

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.114.224,11
1322 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Prolungamento tombino Ø 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scavo collettore 10.00 * ((1.70+4.60)/2) * 1.45</li> <li>- scavo fondazione 2 * 1.75 * 1.50 * 1</li> <li>4 * 1 * 1 * 1</li> </ul>	45,68		
	Totale mc	54,93	3,17	174,13
B.03.025	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p>			
1323 B.03.025.a	<p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Prolungamento tombino Ø 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- letto di posa collettore 10.00 * 1.70 * 0.1</li> <li>- imbocchi e sbocchi 2 * 1.75 * 1.50 * 0.1</li> <li>4 * 1 * 1 * 0.1</li> </ul>	1,70		
	Totale mc	2,63	67,29	176,97
B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p>			
1324 B.03.031.b	<p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK &gt; = 35 N/mm<sup>2</sup>)</p> <p>Prolungamento tombino Ø 1000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fondazione 2 * 1.75 * 1.50 * 0.35</li> <li>4 * 1 * 1 * 0.35</li> <li>- elevazione 4 * 0.75 * 0.25 * 1.20</li> <li>4 * 1 * 0.25 * 1.2</li> </ul>	1,84		
	A RIPORTARE	1,20		17.114.575,21

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.114.575,21
	4 * 0.75 * 0.25 * ((1.20+1.70)/2)	1,09		
	Totale mc	6,43	114,26	734,69
1325 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Prolungamento tombino Ø 1000 - fondazione 4 * 1.75 * 0.35 4 * 1.50 * 0.35 - elevazione (4*2) * 0.75 * 1.20 (4*2) * 1 * 1.20 (4*2) * 0.75 * ((1.20+1.70)/2)	2,45 2,10 7,20 9,60 8,70		
	Totale mq	30,05	21,24	638,26
1326 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Prolungamento tombino Ø 1000 - armatura 70 kg/mc 6.43 * 70.00	450,10		
	Totale kg	450,10	1,03	463,60
I.01.001	TUBI DI CEMENTO eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche. Compresa fornitura e posa in opera			
1327 I.01.001.i	- DIAMETRO INTERNO DI CM 100 Prolungamento tombino Ø 1000 - collettore 2 * 5.00	10,00		
	Totale m	10,00	34,14	341,40
I.02.001 1328 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche Embrici int. 10 mt (5+5) * 7.00	70,00		
	Totale m	70,00	19,71	1.379,70
1329 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio Raccordo embrici 5+5	10,00		
	Totale cad	10,00	14,18	141,80
1330 PA.06	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	A RIPORTARE			17.118.274,66

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.118.274,66
	Prolungamento tombino Ø 1000 - rinfianco collettore $10.00 * ((1.50+1.06)/2) * (1.10-0.15)$ a detrarre tubazione $-1 * 12.00 * (0.5*0.5*3.14)$	12,16		
		-9,48		
	Totale mc	2,68	38,99	104,49
	A RIPORTARE			17.118.379,15

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC02 SE - Segnaletica

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.118.379,15
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
1331	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	Striscia centrale continua spess.15 cm 44.00+90.00	134,00		
	Totale m	134,00	0,46	61,64
1332	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia laterale continua spess.25 cm 96.30+88.00	184,30		
	Totale m	184,30	0,56	103,21
1333	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI			
H.01.001.e	Triangoli STOP 1 * (1.00-0.25)	0,75		
	Triangolini di arresto 9 * 0.12	1,08		
	Zebratura 0.5 * 74.00	37,00		
	Totale mq	38,83	4,10	159,20
	A RIPORTARE			17.118.703,20



## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC02 - PMV ingresso

Portale a messaggio variabile

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
B.03.031.b	RIPORTO			17.125.777,68
	Portale PMV ingresso			
	- calcestruzzo plinto di fondazione:			
	1 * 3.00 * 3.00 * 1.20	10,80		
	1 * 1.30 * 1.30 * 0.80	1,35		
	Totale mc	12,15	114,26	1.388,26
1338 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
	Portale PMV ingresso			
	- casseformi plinto di fondazione			
	4 * 3.00 * 1.20	14,40		
	4 * 1.30 * 0.80	4,16		
	Totale mq	18,56	21,24	394,21
1339 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale PMV ingresso			
	- armatura pali (inc. 70 kg/ml)			
	4 * 16.00 * 70.00	4.480,00		
	Totale kg	4.480,00	1,03	4.614,40
1340 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
	Portale PMV ingresso			
	- armatura plinto di fondazione (inc. 129,47 kg/mc)			
	129.47 * 12.15	1.573,06		
	Totale kg	1.573,06	1,03	1.620,25
H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo			
	A RIPORTARE			17.133.794,80

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC02 - Ramo 2 (EST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC02 - PMV ingresso

Portale a messaggio variabile

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.133.794,80
1341 H.06.003.b	- A BANDIERA - ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6; - elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari; - spessore dei correnti non inferiore a mm 4  Portale PMV ingresso: fornitura - struttura 1 * 2006.87 - passarella e rete di protezione 1 * 184.23	2.006,87		
		184,23		
	Totale kg	2.191,10	3,33	7.296,36
H.06.005	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica			
1342 H.06.005.c	- A BANDIERA  Portale PMV ingresso: posa in opera 1	1,00		
	Totale cad	1,00	634,35	634,35
	A RIPORTARE			17.141.725,51

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC03 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.141.725,51
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
1343	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (bianchi) asse rotonda 1064.52 * 0.30	319,36		
	Totale mc	319,36	4,19	1.338,12
1344	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (neri) asse rotonda 1064.52 * 0.20	212,90		
	Totale mc	212,90	4,19	892,05
	A RIPORTARE			17.143.955,68

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC03 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Bonifica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.143.955,68
1345 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra scavo di bonifica 153.07</p>	153,07		
	Totale mc	153,07	3,17	485,23
A.02.003 1346 A.02.003.b	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <p>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</p> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 153.07</p>	153,07		
	Totale mc	153,07	10,99	1.682,24
A.02.007 1347 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 153.07</p>	153,07		
	Totale mc	153,07	1,49	228,07
E.01.030  1348 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)&gt;35 (kN/m)</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;30 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm</p> <p>Cone drope test UNI EN ISO 13433 &lt;13 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra doppio strato 2 * 108.31</p>	216,62		
	Totale mq	216,62	2,95	639,03
	A RIPORTARE			17.146.990,25

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC03 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.146.990,25
1349 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scavo di sbancamento 536.80</li> </ul>	536,80		
	Totale mc	536,80	3,17	1.701,66
A.02.001 1350 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</li> </ul> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scotico 20 cm 108.31</li> </ul>	108,31		
	Totale mq	108,31	2,75	297,85
A.02.002 1351 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</li> </ul> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compattazione piano di posa 1058.92</li> </ul>	1.058,92		
	Totale mq	1.058,92	0,33	349,44
A.02.003 1352 A.02.003.b	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</li> </ul> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura materiale per rilevato 122.85</li> <li>- fabbisogno materiale A1-A3 (ultimi 30 cm) 350.32</li> </ul>	473,17		
	Totale mc	473,17	10,99	5.200,14
A.02.007 1353	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</li> </ul> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			17.154.539,34

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC03 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.a	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte Vedi A.02.003.b - sistemazione materiale per rilevato 473.17			17.154.539,34
		473,17		
	Totale mc	473,17	1,49	705,02
	A RIPORTARE			17.155.244,36

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC03 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.155.244,36
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
1354				
A.02.004.a	Vedi tabulati movimenti terra 236.70 * 0.20	47,34		
	Totale mc	47,34	14,73	697,32
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
1355	- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7			
A.02.007.b	di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestite con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte Vedi A.02.004.a sistemazione terreno vegetale 47.34	47,34		
	Totale mc	47,34	1,60	75,74
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
1356	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte Vedi tabulati movimenti terra IDROSEMINA 236.70	236,70		
	Totale mq	236,70	1,17	276,94
	A RIPORTARE			17.156.294,36

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.156.294,36
D.01.001	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento</p> <p>- PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ</p>			
1357				
D.01.001.b	<p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>345.50</p>	345,50		
	Totale mc	345,50	24,01	8.295,46
D.01.005	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE</p> <p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>228.18</p>			
1358				
D.01.005.a		228,18		
	Totale mc	228,18	114,37	26.096,95
D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt; 25 (LA25).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE</p> <p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>56.61</p>			
1359				
D.01.017.a		56,61		
	Totale mc	56,61	124,64	7.055,87
D.01.021	<p>STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles &lt;20 (LA20) e LV &gt;44 (PSV44).</p> <p>Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa</p>			
	A RIPORTARE			17.197.742,64

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotatoria svincolo di Cerveteri

LC03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.197.742,64
1360 D.01.021.a	<p>fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <p>45.65</p>	45,65		
	Totale mc	45,65	136,82	6.245,83
D.01.043	<p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</p> <p>fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA.</p> <p>È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante</p>			
1361 D.01.043.a	<p>- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA</p> <p>Mano d'attacco</p> <p>vedi art. D.01.021.a 45.65/0.04</p> <p>vedi art. D.01.017.a 56.61/0.05</p> <p>vedi art. D.01.005.a 228.18/0.20</p>	1.141,25		
		1.132,20		
		1.140,90		
	Totale mq	3.414,35	0,70	2.390,05
	A RIPORTARE			17.206.378,52

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotonda svincolo di Cerveteri

LC03 SE - Segnaletica

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.206.378,52
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto			
1362	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15			
H.01.001.b	Striscia centrale continua spess.15 cm 8.00+87.00+87.00+12.00	194,00		
	Totale m	194,00	0,46	89,24
1363	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
H.01.001.c	Striscia laterale continua spess.25 cm 54.00+25.00+10.00+23.00+44.00+32.00 Striscia discontinua spess.25 cm 59.00+24.00	188,00		
	Totale m	83,00		
		271,00	0,56	151,76
1364	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI			
H.01.001.e	STOP 4 * 1.00 Linea di arresto STOP 8.00 * 1.00 Triangoli STOP 2 * (1.00-0.25) Triangolini di arresto 13 * 0.12 Zebratura 0.5 * (20.00+45.00)	4,00		
		8,00		
		1,50		
		1,56		
		32,50		
	Totale mq	47,56	4,10	195,00
	A RIPORTARE			17.206.814,52

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.206.814,52
A.03.004	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale			
1365	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (bianchi) asse rotatoria 981.76 * 0.30	294,53		
	Totale mc	294,53	4,19	1.234,08
1366	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI			
A.03.004.a	Vedi tabulati movimenti terra - demolizione pavimentazione esistente (neri) asse rotatoria 981.76 * 0.20	196,35		
	Totale mc	196,35	4,19	822,71
	A RIPORTARE			17.208.871,31

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Bonifica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.208.871,31
1367 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Vedi tabulati movimenti terra scavo di bonifica 60.47	60,47		
	Totale mc	60,47	3,17	191,69
A.02.003 1368 A.02.003.b	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ. fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche  Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 60.47	60,47		
	Totale mc	60,47	10,99	664,57
A.02.007 1369 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte  Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 60.47	60,47		
	Totale mc	60,47	1,49	90,10
E.01.030	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente			
1370 E.01.030.d	RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione  Vedi tabulati movimenti terra doppio strato 2 * 1.00	2,00		
	Totale mq	2,00	2,95	5,90
	A RIPORTARE			17.209.823,57

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.209.823,57
1371 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scavo di sbancamento 353,44</li> </ul>	353,44		
	Totale mc	353,44	3,17	1.120,40
A.02.001 1372 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</li> </ul> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scotico 20 cm 1.00</li> </ul>	1,00		
	Totale mq	1,00	2,75	2,75
A.02.002 1373 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</li> </ul> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- compattazione piano di posa 800.35</li> </ul>	800,35		
	Totale mq	800,35	0,33	264,12
A.02.003 1374 A.02.003.b	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</li> </ul> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornitura materiale per rilevato</li> </ul> <p>94.48</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabbisogno materiale A1-A3 (ultimi 30 cm)</li> </ul> <p>240.07</p>	94,48		
	Totale mc	334,55	10,99	3.676,70
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
	A RIPORTARE			17.214.887,54

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1375 A.02.007.a	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi A.02.003.b</p> <p>- sistemazione materiale per rilevato 334.55</p>			17.214.887,54
		334,55		
		Totale mc 334,55	1,49	498,48
	A RIPORTARE			17.215.386,02

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.215.386,02
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
1376				
A.02.004.a	Vedi tabulati movimenti terra 372.47 * 0.20	74,49		
	Totale mc	74,49	14,73	1.097,24
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
1377	- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7			
A.02.007.b	di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestite con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte Vedi A.02.004.a sistemazione terreno vegetale 74.49	74,49		
	Totale mc	74,49	1,60	119,18
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
1378	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte Vedi tabulati movimenti terra IDROSEMINA 372.47	372,47		
	Totale mq	372,47	1,17	435,79
	A RIPORTARE			17.217.038,23

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.217.038,23
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
1379				
D.01.001.b	234.07	234,07		
	Totale mc	234,07	24,01	5.620,02
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO			
1380				
D.01.005.a	149.32	149,32		
	Totale mc	149,32	114,37	17.077,73
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO			
1381				
D.01.017.a	36.77	36,77		
	Totale mc	36,77	124,64	4.583,01
D.01.021	STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.			
	A RIPORTARE			17.244.318,99

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.244.318,99
1382 D.01.021.a	È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO 29.33	29,33		
	Totale mc	29,33	136,82	4.012,93
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
1383 D.01.043.a	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA  Mano d'attacco vedi art. D.01.021.a 29.33/0.04 vedi art. D.01.017.a 36.77/0.05 vedi art. D.01.005.a 149.32/0.20	733,25 735,40 746,60		
	Totale mq	2.215,25	0,70	1.550,68
	A RIPORTARE			17.249.882,60

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.249.882,60
I.02.001 1384 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche Embrici int. 10 mt 7 * 7.00	49,00		
	Totale m	49,00	19,71	965,79
1385 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio Raccordo embrici 7	7,00		
	Totale cad	7,00	14,18	99,26
	A RIPORTARE			17.250.947,65

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.250.947,65
G.02.002 1386	CLASSE H1			
G.02.002.a	- BORDO LATERALE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H1, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H1; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 175 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 75 cm, per usi su strade esistenti. - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte  Barriera tipo H1BL 207.00			
	Totale m	207,00	48,48	10.035,36
		207,00		
	A RIPORTARE			17.260.983,01

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC04 - Shunt OVEST rotatoria svincolo di Cerveteri

LC04 SE - Segnaletica

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.260.983,01
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25			
1387				
H.01.001.c	Striscia laterale continua spess.25 cm 112.00+131.00	243,00		
	Totale m	243,00	0,56	136,08
1388				
H.01.001.e	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI  Triangoli STOP 1 * (1.00-0.25) Triangolini di arresto 27 * 0.12	0,75		
	Totale mq	3,24		
		3,99	4,10	16,36
	A RIPORTARE			17.261.135,45

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Bonifica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.261.135,45
1389 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra scavo di bonifica 464.79</p>	464,79		
	Totale mc	464,79	3,17	1.473,38
A.02.003 1390 A.02.003.b	<p>FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA &lt; 5 KM</p> <p>- AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ.</p> <p>fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 464.79</p>	464,79		
	Totale mc	464,79	10,99	5.108,04
A.02.007 1391 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento;</p> <p>comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra riempimento scavo di bonifica 464.79</p>	464,79		
	Totale mc	464,79	1,49	692,54
E.01.030  1392 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)&gt;35 (kN/m)</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 &gt;40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) &gt;30 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 &lt;0,13 mm</p> <p>Cone drope test UNI EN ISO 13433 &lt;13 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione</p> <p>Vedi tabulati movimenti terra doppio strato 2 * 210.11</p>	420,22		
	Totale mq	420,22	2,95	1.239,65
	A RIPORTARE			17.269.649,06

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.269.649,06
1393 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: - per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero  Vedi tabulati movimenti terra - scavo di sbancamento 68.60	68,60		
	Totale mc	68,60	3,17	217,46
A.02.001 1394 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3  Vedi tabulati movimenti terra - scotico 20 cm 210.11	210,11		
	Totale mq	210,11	2,75	577,80
A.02.002 1395 A.02.002.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari  - SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3  Vedi tabulati movimenti terra - compattazione piano di posa 657.82	657,82		
	Totale mq	657,82	0,33	217,08
A.02.003 1396 A.02.003.b	FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ. fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati o per riempimenti di cavi o per precariche, tutti provenienti da cave di prestito, appartenenti ai gruppi A.1, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche  Vedi tabulati movimenti terra - fornitura materiale per rilevato 199.69 - fabbisogno materiale A1-A3 (ultimi 30 cm) 260.71	199,69		
	Totale mc	460,40	10,99	5.059,80
A.02.007 1397	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3			
	A RIPORTARE			17.275.721,20

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotonda svincolo di Cerveteri

LC05 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
A.02.007.a	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte Vedi A.02.003.b - sistemazione materiale per rilevato 460.40			17.275.721,20
		460,40		
	Totale mc	460,40	1,49	686,00
	A RIPORTARE			17.276.407,20

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina

Opere a verde

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.276.407,20
A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva - FORNITO DALL'IMPRESA			
1398				
A.02.004.a	Vedi tabulati movimenti terra 329.80 * 0.20	65,96		
	Totale mc	65,96	14,73	971,59
A.02.007	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO			
1399	- APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7			
A.02.007.b	di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte Vedi A.02.004.a sistemazione terreno vegetale 65.96	65,96		
	Totale mc	65,96	1,60	105,54
F.01.019.1	MEDIANTE IDROSEMINA			
1400	- CON MISCUGLIO DI SEMI DA PRATO			
F.01.019.1.a	idonei e successiva copertura del medesimo con torba ed idrocollante, compreso ogni altro onere e lavorazione per darlo a perfetta regola d'arte Vedi tabulati movimenti terra IDROSEMINA 329.80	329,80		
	Totale mq	329,80	1,17	385,87
	A RIPORTARE			17.277.870,20

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotororia svincolo di Cerveteri

LC05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.277.870,20
D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento 1401 - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ			
D.01.001.b	253.80	253,80		
	Totale mc	253,80	24,01	6.093,74
D.01.005	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento 1402 - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO			
D.01.005.a	161.53	161,53		
	Totale mc	161,53	114,37	18.474,19
D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco 1403 - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO			
D.01.017.a	39.54	39,54		
	Totale mc	39,54	124,64	4.928,27
D.01.021	STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.			
	A RIPORTARE			17.307.366,40

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura

Base, binder e usura

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.307.366,40
1404 D.01.021.a	È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco - CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO			
	31.96	31,96		
	Totale mc	31,96	136,82	4.372,77
D.01.043	MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,2 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante			
1405 D.01.043.a	- IN EMULSIONE BITUMINOSA NON MODIFICATA			
	Mano d'attacco vedi art. D.01.021.a 31.96/0.04	799,00		
	vedi art. D.01.017.a 39.54/0.05	790,80		
	vedi art. D.01.005.a 161.53/0.20	807,65		
	Totale mq	2.397,45	0,70	1.678,22
	A RIPORTARE			17.313.417,39

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.313.417,39
1406 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Fosso inerbito 123.00 * ((3.00+0.75)/2) * 0.75</p>	173,43		
	Totale mc	173,43	3,17	549,77
1407 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 9 * 1.00 * 3.50 * 0.20</p>	6,30		
	Totale mc	6,30	3,17	19,97
1408 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a mc 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</li> <li>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</li> <li>- l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</li> <li>- l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato;</li> </ul> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p>			
	A RIPORTARE			17.313.987,13

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotonda svincolo di Cerveteri

LC05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.313.987,13
	compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero			
	Nuovo tombino Ø 1000			
	- scavo collettore			
	12.00 * ((1.70+4.60)/2) * 1.45	54,81		
	- scavo fondazione			
	2 * 1.75 * 1.50 * 1	5,25		
	4 * 1 * 1 * 1	4,00		
	Totale mc	64,06	3,17	203,07
B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE			
	confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.			
	Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quantaltro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura			
1409	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc			
B.03.025.a	Nuovo tombino Ø 1000			
	- letto di posa collettore			
	12.00 * 1.70 * 0.1	2,04		
	- imbocchi e sbocchi			
	2 * 1.75 * 1.50 * 0.1	0,53		
	4 * 1 * 1 * 0.1	0,40		
	Totale mc	2,97	67,29	199,85
B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.			
	a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.			
	Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura			
1410	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK > = 35 N/mm <sup>2</sup> )			
B.03.031.b	Nuovo tombino Ø 1000			
	- fondazione			
	2 * 1.75 * 1.50 * 0.35	1,84		
	4 * 1 * 1 * 0.35	1,40		
	- elevazione			
	4 * 0.75 * 0.25 * 1.20	0,90		
	4 * 1 * 0.25 * 1.2	1,20		
	4 * 0.75 * 0.25 * ((1.20+1.70)/2)	1,09		
	Totale mc	6,43	114,26	734,69
1411	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI			
	per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce			
B.04.001	Nuovo tombino Ø 1000			
	- fondazione			
	4 * 1.75 * 0.35	2,45		
	4 * 1.50 * 0.35	2,10		
	- elevazione			
	(4*2) * 0.75 * 1.20	7,20		
	(4*2) * 1 * 1.20	9,60		
	(4*2) * 0.75 * ((1.20+1.70)/2)	8,70		
	A RIPORTARE			17.315.124,74

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.315.124,74
	Totale mq	30,05	21,24	638,26
1412 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Nuovo tombino Ø 1000 - armatura 70 kg/mc 6.43 * 70.00	450,10		
	Totale kg	450,10	1,03	463,60
F.01.019.2	MEDIANTE PIANTAGIONE compreso ogni onere, provvista e manutenzione come specificato nelle Norme Tecniche, con impianto di piantine o talee di specie erbacee e striscianti, compreso preparazione del terreno, concimazione e cure culturali fino al completo attecchimento - CON SPECIE ERBACEE O STRISCANTI con densità di 16 piantine a mq			
1413 F.01.019.2.a	Inerbimento fosso 123.00 * (1.35+0.75+1.35)	424,35		
	Totale mq	424,35	0,92	390,40
I.01.001	TUBI DI CEMENTO eventualmente poggiati su platea in calcestruzzo, con giunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a 400 kg di cemento per mc di sabbia e rivestiti con calcestruzzo di classe 200 da pagarsi a parte secondo quanto prescritto dalle norme tecniche. Compresa fornitura e posa in opera - DIAMETRO INTERNO DI CM 100			
1414 I.01.001.i	Nuovo tombino Ø 1000 - collettore 12.00	12,00		
	Totale m	12,00	34,14	409,68
I.02.001 1415 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mm <sup>2</sup> , o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche Embrici int. 10 mt 9 * 7.00	63,00		
	Totale m	63,00	19,71	1.241,73
1416 I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio Raccordo embrici 9	9,00		
	Totale cad	9,00	14,18	127,62
1417 I.02.025	ELEMENTI PREFABBRICATI PER RIVESTIMENTO CUNETTE in conglomerato cementizio armato e vibrato, per il rivestimento di cunette e fossi di guardia aventi sezione trapezoidale od a L e spessore di cm 6; le caratteristiche del conglomerato e dell'armatura in acciaio dovranno corrispondere a quanto previsto dalle Norme Tecniche. Compreso: la regolarizzazione e costipamento del piano di appoggio, la fornitura, stesa e costipamento del materiale arido di posa, la stuccatura dei giunti, ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, solo escluso lo scavo per la formazione della cunetta, che sarà compensato con i prezzi dello scavo di sbancamento Rivestimento fosso in prossimità degli embrici 9 * 1.00 * 2.50	22,50		
	Totale mq	22,50	17,12	385,20
1418	FORNITURA E POSA DI MISTO CEMENTATO PER RINFIANCHI E CALOTTAMENTI DI A RIPORTARE			17.318.781,23

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma

Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
PA.06	RIPORTO			17.318.781,23
	TUBAZIONI costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondenti agli elaborati progettuali, compreso l'onere della successiva regolarizzazione, nonché altresì ogni altra fornitura per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
	Nuovo tombino Ø 1000			
	- rinfianco collettore			
12.00 * ((1.50+1.06)/2) * (1.10-0.15)		14,59		
a detrarre tubazione				
-1 * 12.00 * (0.5*0.5*3.14)		-9,48		
	Totale mc	5,11	38,99	199,24
				17.318.980,47
	A RIPORTARE			

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 BS - Barriere di sicurezza

Barriere di sicurezza

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.318.980,47
G.02.002 1419	CLASSE H1			
G.02.002.a	- BORDO LATERALE fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H1, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H1; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 175 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 75 cm, per usi su strade esistenti. - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm (o H.I.c.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 50 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte  Barriera tipo H1BL 172.00			
	Totale m	172,00	48,48	8.338,56
		172,00		
	A RIPORTARE			17.327.319,03

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

LC05 - Shunt NORD rotatoria svincolo di Cerveteri

LC05 SE - Segnaletica

Segnaletica orizzontale

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.327.319,03
H.01.001	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice a solvente, di qualsiasi colore, premiscelata con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa, l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare, il pilotaggio del traffico ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/08 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 1420 H.01.001.c Striscia laterale continua spess.25 cm 2 * 130.00	260,00		
	Totale m	260,00	0,56	145,60
1421 H.01.001.e	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI Triangolini di arresto 4 * 0.12	0,48		
	Totale mq	0,48	4,10	1,97
	A RIPORTARE			17.327.466,60

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VIABILITA' LOCALI

BGT VL - Bilancio generale delle terre

BGT - Bilancio delle terre viabilità locali

Conferimento a discarica

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.327.466,60
E.08.005.17.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO			
1422	COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"			
E.08.005.17.05.04	la contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT  Vedi allegato BGT a discarica scavi e bonifiche 1.2 * (2184.75+2185.06) scotico a discarica 1.2 * 312.63	5.243,77		
		375,16		
	Totale mc	5.618,93	2,60	14.609,22
	A RIPORTARE			17.342.075,82



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI  
 IMP AU - Impianti in itinere  
 IM01 - Impianti elettrici BT itinere  
 Impianti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			17.425.731,76
1424 PA.101	IMPIANTI ELETTRICI BT IN ITINERE			
	Impianti in tinere			
	1	1,00		
	Totale corpo	1,00	1.030.793,84	1.030.793,84
	A RIPORTARE			18.456.525,60

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

IMPIANTI  
 IMP AU - Impianti in itinere  
 IM02 - Rete TLC (WAN-LAN) fibra ottica  
 Impianti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			18.456.525,60
1425 PA.104	RETE TLC (WAN-LAN) FIBRA OTTICA			
	Rete F.O.			
	1	1,00		
	Totale corpo	1,00	429.161,92	429.161,92
	A RIPORTARE			18.885.687,52



### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI

IMP VL - Impianti sulle viabilità locali

IM05 - Impianti elettrici rotatoria Cerveteri

Impianti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			19.850.874,48
1428 PA.102	IMPIANTI ELETTRICI ROTATORIA CERVETERI			
	Impianti elettrici			
	1	1,00		
	Totale corpo	1,00	82.598,53	82.598,53
	A RIPORTARE			19.933.473,01

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI

IMP VL - Impianti sulle viabilità locali

IM06 - Impianti elettrici rampa accelerazione Cerveteri

Impianti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			19.933.473,01
1429 PA.103	IMPIANTI ELETTRICI RAMPA ACCELERAZIONE CERVETERI			
	Impianti elettrici			
	1	1,00		
	Totale corpo	1,00	57.962,43	57.962,43
	A RIPORTARE			19.991.435,44

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IMPIANTI

IMP VL - Impianti sulle viabilità locali

IM07 - Postazioni PMV ingresso Cerveteri

Impianti

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			19.991.435,44
1430 PA.106	POSTAZIONI PMV INGRESSO CERVETERI			
	Postazioni PMV			
	1	1,00		
	Totale corpo	1,00	23.556,65	23.556,65
	A RIPORTARE			20.014.992,09

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CAMPI E CANTIERI

CA01 - Area di cantiere presso AREA DI PARCHEGGIO IL PINETO Carr. Sud progr. Km 20+525

CA01 DE - Scavi e demolizioni

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.014.992,09
1431 E.04.013	PULIZIA DI AREE DI SOSTA O PIAZZALI mediante spazzatura e rimozione di rifiuti di qualsiasi tipo su l'intera area, compreso l'onere del trasporto a rifiuto a discariche autorizzate restando a carico dell'impresa il pagamento degli oneri relativi ed il rilascio delle autorizzazioni			
	Pulizia piazzale 12000.00	12.000,00		
	Totale mq	12.000,00	0,14	1.680,00
	A RIPORTARE			20.016.672,09

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CAMPI E CANTIERI

CA01 - Area di cantiere presso AREA DI PARCHEGGIO IL PINETO Carr. Sud progr. Km 20+525

CA01 DE - Scavi e demolizioni

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.016.672,09
1432	RIMOZIONE DI VECCHIE RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO			
E.05.020	comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc., compreso carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, nonché il taglio di arbusti e rovi a ridosso della recinzione stessa			
	Rimozione recinzione			
	700.00	700,00		
	Totale m	700,00	5,31	3.717,00
	A RIPORTARE			20.020.389,09

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CAMPI E CANTIERI

CA01 - Area di cantiere presso AREA DI PARCHEGGIO IL PINETO Carr. Sud progr. Km 20+525

CA01 RE - Recinzioni

Recinzioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.020.389,09
B.07.115	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera			
1433	- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE			
B.07.115.a	Cancello carrabile (20 kg/mq) 2 * 10.00 * 2.12	42,40		
	Totale kg	42,40	3,91	165,78
1434	RETE DI TIPO RECINZIONE a qualsiasi altezza dal piano viabile, costituita da rete metallica con maglia a doppia torsione in filo di ferro zincato della misura di mm 2,7, maglia 8x10 cm, debitamente tesa ed ancorata ai paletti di ferro a doppio T, posti ad interassi di m 2,00 e verniciati con due mani di vernice ed una di antiruggine, compresi fili tenditori, legature, fori da eseguirsi su qualsiasi tipo di muratura (vecchia o nuova) e compreso la malta o il calcestruzzo di ancoraggio. Compresa fornitura e posa in opera			
E.03.025	Rete di recinzione (700.00-10.00-10.00) * 2.12	1.441,60		
	Totale mq	1.441,60	18,25	26.309,20
	A RIPORTARE			20.046.864,07

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CAMPI E CANTIERI

CA02 - Area di stoccaggio presso AREA DI PARCHEGGIO IL PINETO Carr. Nord progr. Km 20+525

CA02 DE - Scavi e demolizioni

Demolizioni pavimentazione

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.046.864,07
1435 E.04.013	PULIZIA DI AREE DI SOSTA O PIAZZALI mediante spazzatura e rimozione di rifiuti di qualsiasi tipo su l'intera area, compreso l'onere del trasporto a rifiuto a discariche autorizzate restando a carico dell'impresa il pagamento degli oneri relativi ed il rilascio delle autorizzazioni  Pulizia piazzale 12000.00			
	Totale mq	12.000,00		
		12.000,00	0,14	1.680,00
	A RIPORTARE			20.048.544,07

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CAMPI E CANTIERI

CA02 - Area di stoccaggio presso AREA DI PARCHEGGIO IL PINETO Carr. Nord progr. Km 20+525

CA02 DE - Scavi e demolizioni

Rimozioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.048.544,07
1436 E.05.020	RIMOZIONE DI VECCHIE RECINZIONI METALLICHE DI QUALSIASI TIPO comprendente paletti, rete, filo spinato, ecc., compreso carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, nonché il taglio di arbusti e rovi a ridosso della recinzione stessa  Rimozione recinzione 700.00			
	Totale m	700,00		
		700,00	5,31	3.717,00
	A RIPORTARE			20.052.261,07

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

CAMPI E CANTIERI

CA02 - Area di stoccaggio presso AREA DI PARCHEGGIO IL PINETO Carr. Nord progr. Km 20+525

CA02 RE - Recinzioni

Recinzioni

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.052.261,07
B.07.115	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera			
1437	- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE			
B.07.115.a	Cancello carrabile (20 kg/mq) 2 * 10.00 * 2.12	42,40		
	Totale kg	42,40	3,91	165,78
1438	RETE DI TIPO RECINZIONE a qualsiasi altezza dal piano viabile, costituita da rete metallica con maglia a doppia torsione in filo di ferro zincato della misura di mm 2,7, maglia 8x10 cm, debitamente tesa ed ancorata ai paletti di ferro a doppio T, posti ad interassi di m 2,00 e verniciati con due mani di vernice ed una di antiruggine, compresi fili tenditori, legature, fori da eseguirsi su qualsiasi tipo di muratura (vecchia o nuova) e compreso la malta o il calcestruzzo di ancoraggio. Compresa fornitura e posa in opera			
E.03.025	Rete di recinzione (700.00-10.00-10.00) * 2.12	1.441,60		
	Totale mq	1.441,60	18,25	26.309,20
	A RIPORTARE			20.078.736,05

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

BONIFICA ORDIGNI BELLICI

Bonifiche ordigni bellici

Bonifica ordigni bellici

Bonifica ordigni bellici

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.078.736,05
1439 IG.06.001	<p>TAGLIO PRELIMINARE DI VEGETAZIONE SU AREE DA SOTTOPORRE A BONIFICA BELLICA l'attività deve essere eseguita in maniera preventiva, allo scopo di eliminare tutta la vegetazione presente sul terreno da bonificare che sia di intralcio ad un corretto impiego degli apparati di ricerca. Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito per "campo" e "striscia" di bonifica, come è stabilito per l'esplorazione con l'apparato di ricerca. Tale operazione deve essere svolta da personale qualificato (Rastrellatori B.C.M.) sotto la supervisione di un Assistente Tecnico B.C.M., nel rispetto della costituzione della squadra tipo, prevedendo l'assistenza di tutte le figure previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. per garantire la sicurezza (addetti al primo soccorso, emergenze, etc.). Nel tagliare la vegetazione dovranno essere poste in essere tutte le possibili cautele atte a evitare il fortuito contatto - sia del personale che dei mezzi di lavoro - con eventuali ordigni affioranti. Nel caso di terreni che si possano ritenere infestati da ordigni particolarmente pericolosi (mine anti uomo, bombe a mano inesplose, ecc.), il taglio della vegetazione deve procedere di pari passo con la bonifica superficiale. Durante le operazioni di taglio - nel rispetto delle vigenti disposizioni emanate dall'Autorità Forestale - dovranno essere salvaguardate le piante ad alto fusto e le matricine esistenti. Il materiale tagliato dovrà essere portato fuori da ogni "striscia" prima di procedere al taglio di quella successiva e periodicamente e opportunamente eliminato fuori dai "campi" di lavoro. Nel prezzo sono compresi e remunerati tutti gli oneri suddetti, quale che sia la densità ed il tipo della vegetazione</p> <p>VL 11562 AU 1998 14 * 717 387</p>	11.562,00     10.038,00 387,00		
	Totale mq	23.985,00	0,33	7.915,05
1440 IG.06.020	<p>BONIFICA BELLICA SUPERFICIALE consistente nelle attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a cm. 100 di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione, secondo le previste procedure. La bonifica superficiale si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in "campi" delle dimensioni di m. 50x50 e successivamente in "strisce" della larghezza massima di m. 0,80; - esplorazione mediante impiego di apposito apparato di ricerca, per "strisce" successive, di tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa, a non più di cm. 5 4 6 di altezza; - scoprimento degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm. 100 dal piano campagna, procedendo negli scavi di avvicinamento secondo le modalità indicate al punto "F" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre" del Ministero della Difesa. La presente fase del servizio include le seguenti operazioni: - localizzazione degli ordigni e corpi metallici; - scavo e scoprimento degli stessi entro la profondità di cm. 100 dal piano esplorato; - allontanamento eventuale del materiale scavato; - esplorazione del fondo dello scavo con l'apparato di ricerca; - riempimento sommario degli scavi stessi; - smaltimento dei materiali metallici rinvenuti (qualora non di interesse per l'A.D.); - operazioni da porre in essere in caso di rinvenimento di ordigni bellici, secondo quanto indicato al punto "G" delle NORME GENERALI del "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre" del Ministero della Difesa</p> <p>VL 11562 AU 1998 14 * 717 387</p>	11.562,00     10.038,00 387,00		
	Totale mq	23.985,00	0,30	7.195,50
IG.06.025	<p>BONIFICA BELLICA DI PROFONDITÀ MEDIANTE TRIVELLAZIONE svolta per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 100 dal piano campagna originario. Essa deve essere sempre preceduta dalla bonifica superficiale. La bonifica di profondità si articolerà nelle seguenti operazioni: - suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, che dovranno essere opportunamente numerati (come da schema indicato nel "Disciplinare Tecnico per l'esecuzione del servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre" del Ministero della Difesa - perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, di un foro</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			20.093.846,60

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

BONIFICA ORDIGNI BELLICI  
 Bonifiche ordigni bellici  
 Bonifica ordigni bellici  
 Bonifica ordigni bellici

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
1441 IG.06.025.b	RIPORTO di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato rilevatore. Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di cm. 100 dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale preventivamente eseguita; - inserimento della sonda dell'apparato rilevatore nel foro già praticato fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di m. 2; - effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze; - proseguimento con perforazioni progressive di cm. 200 per volta, indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista. Nel caso di terreno inconsistente i fori perforati dovranno essere incamiciati mediante l'impiego di tubi in PVC; - trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi. Una modalità particolare è quella realizzata mediante l'impiego trivelle che utilizzano aste cave amagnetiche, all'interno delle quali viene calata la sonda magnetometrica, per verificare il fondo foro prima di procedere alla successiva fase di perforazione - FINO ALLA PROFONDITÀ DI ML 5,00 DAL PIANO DI CAMPAGNA			20.093.846,60
	VL			
	11562		11.562,00	
	AU			
	1998		1.998,00	
	14 * 717		10.038,00	
387		387,00		
	Totale mq	23.985,00	1,53	36.697,05
	A RIPORTARE			20.130.543,65

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TRAFFICO E LAVORI NOTTURNI

SVP - Oneri e sovrapprezzi

TRF - Sovrapprezzo per lavori in presenza di traffico

Sovraprezzi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			20.130.543,65
1442 PA.10	<p>COMPENSO PER LAVORI IN PRESENZA DI TRAFFICO da valutare su tutte le opere che rientrano, almeno in parte, in una fascia di 20 ml misurata dal ciglio stradale esistente.</p> <p>Il prezzo compensa tutti gli oneri dovuti alla soggezione dei lavori al traffico stradale, quali maggiore incidenza di manodopera, trasporti, noli e spese generali dovuti ai possibili rallentamenti delle lavorazioni.</p> <p>Nel prezzo sono quindi compresi tutti gli oneri derivanti dal rispetto delle disposizioni impartite dal DM 10.07.2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo", dal "Sommario delle norme per il segnalamento temporaneo e l'esecuzione di lavori in autostrada", dalla Direzione dei Lavori in merito agli apprestamenti da adottare a favore della sicurezza del traffico, soli esclusi: i materiali di consumo, il nolo e la movimentazione dei dispositivi di sicurezza e della segnaletica che vengono compensati a parte tramite apposite voci di elenco prezzi.</p> <p>Il prezzo compensa inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'eventuale realizzazione di accessi laterali alla sede autostradale con tutte le opere necessarie affinché tali viabilità risultino ad opera d'arte comprese eventuali lavorazioni non presenti sugli elaborati di progetto;</li> <li>- le piazzole di sosta all'uopo create all'interno del cantiere per garantire la presenza di presidi per l'emergenza;</li> <li>- guardiania notturna e diurna per garantire il controllo degli accessi e una costante efficienza della segnaletica provvisoria;</li> <li>- reti di protezione e mascheramento delle aree di cantiere;</li> <li>- eventuali espropri temporanei per garantire la realizzazione delle piste di accesso all'autostrada;</li> <li>- ripristino, alla fine dei lavori, dello stato preesistente alla realizzazione degli accessi suddetti;</li> <li>- esecuzione dei lavori mediante l'accesso dalle strade provvisorie di cantiere, dalle testate di segnaletica e dalle piazzole di sosta;</li> <li>- l'eventuale utilizzo di macchinari di dimensioni ridotte;</li> <li>- esecuzione delle opere sulla viabilità ordinaria con le limitazioni e le soggezioni imposte dagli uffici preposti degli Enti Locali compresa, tra l'altro, l'eventuale costruzione di: camminamenti pedonali provvisori, rampe e scivoli per portatori di handicap, reti di protezione e mascheramento delle aree di cantiere, le necessarie protezioni al traffico e ai pedoni, l'installazione di impianti semaforici provvisori per la gestione del traffico e la necessaria guardiania notturna;</li> <li>- rimozione e smaltimento ad apposita discarica autorizzata dei cavi coassiali dimessi presenti sul sedime autostradale che verranno rinvenuti durante gli scavi.</li> </ul>			
	0.01 * 20100000	201.000,00		
	Totale %	201.000,00	7,00	1.407.000,00
	A RIPORTARE			21.537.543,65

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TRAFFICO E LAVORI NOTTURNI  
 SVP - Oneri e sovrapprezzi  
 NOT - Sovrapprezzo per lavori notturni  
 Sovraprezzi

N. ARTICOLO	DESCRIZIONE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
	RIPORTO			21.537.543,65
T.10.005	SOVRAPPREZZO PER PRESTAZIONI NOTTURNE E/O FESTIVE sovrapprezzo alle voci di elenco per lavorazioni notturne (22:00-6:00) o festive, con esclusione delle forniture, comprendenti: - la corresponsione alla mano d'opera di indennità speciali; - le assicurazioni di ogni genere; - le attrezzature occorrenti ivi compreso l'attivazione ed il mantenimento di idoneo impianto di illuminazione anche se montato su autocarro; - l'incremento della segnaletica regolamentare di cantiere e quanto altro occorra per l'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza. Questo prezzo va applicato previo specifico ordine di servizio della D.L. e comunque per prestazioni effettivamente rese - RELATIVO AI LAVORI VARI			
1443 T.10.005.a	Lavoro notturno per montaggio sbraccio+cartelli 0.01 * (3171.75+6775.32)	99,47		
	Totale %	99,47	15,00	1.492,05
1444 T.10.005.b	- RELATIVO ALLE PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO  Lavoro notturno per posa usura 0.01 * (2829926.59+380977.45)	32.109,04		
	Totale %	32.109,04	10,00	321.090,40
	<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>21.860.126,10</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
AUTOSTRADA	16.707.697,90	
CS01 - Corpo stradale da progr. Km 14+900 a progr. Km 16+250	2.951.593,72	
CS01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	666.893,56	
Demolizioni pavimentazione	71.955,00	
Base, binder e usura	406.189,25	
Spartitraffico	188.749,31	
CS01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	466.533,30	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	454.774,98	
Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti	11.758,32	
CS01 BS - Barriere di sicurezza	268.582,56	
Barriere di sicurezza	262.792,06	
Rimozione	5.790,50	
CS01 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	21.640,13	
Demolizioni di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri	3.391,15	
Segnaletica orizzontale	6.153,03	
Segnaletica verticale	12.095,95	
CS01 PB - Portali a bandiera	170.202,80	
Portale a bandiera n° 10 progr. km 16+300	58.210,71	
Portale a bandiera n° 12 progr. km 15+640	58.036,54	
Portale a bandiera n° 13 progr. km 15+320	53.955,55	
CS01 PS15 - Piazzola di sosta n° 15 in carr. Nord a progr km 15+800,00	50.545,59	
Misto stabilizzato e misto cementato	10.844,83	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	2.747,53	
Base, binder e usura	35.428,56	
Opere a verde	541,81	
CS01 FO15 - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 15+075 a km 15+580 - L= 514,00 m H=5,00m	1.307.195,78	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	414.008,06	
Conferimento a discarica	2.379,00	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	254.320,62	
Pannelli barriere fonoassorbenti	619.103,10	
Trasporto a discarica e da cava	17.385,00	
CS02 - Corpo stradale da progr. Km 16+250 a progr. Km 17+536,30	2.291.173,15	
CS02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	635.425,77	
Demolizioni pavimentazione	68.559,79	
Base, binder e usura	387.022,13	
Spartitraffico	179.843,85	
CS02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	427.343,86	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	414.495,22	
Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti	12.848,64	
CS02 BS - Barriere di sicurezza	269.937,51	
Barriere di sicurezza	263.668,12	
Rimozione	6.269,39	
CS02 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	6.253,69	
Segnaletica orizzontale	4.908,27	
Segnaletica verticale	1.345,42	
CS02 PB - Portali a bandiera	58.036,54	
Portale a bandiera n° 9 progr. km 17+280	58.036,54	
CS02 PS14 - Piazzola di sosta n° 14 in carr. Nord a progr km 16+600,00	58.038,26	
Misto stabilizzato e misto cementato	12.059,98	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	7.483,52	
Base, binder e usura	35.771,15	
Opere a verde	1.740,75	
CS02 PS13 - Piazzola di sosta n° 13 in carr. Nord a progr km 17+350,00	51.479,44	
Misto stabilizzato e misto cementato	10.680,51	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	4.333,44	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	258,53	

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
CS02 MC01 - Paratia di pali L=136,00 m progr. Km 17+290	784.658,08	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	573.203,80	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	211.454,28	
VI01 - Ponte Fosso delle Cadute progr. Km 17+560,78 (opera n° 79)	31.558,38	
VI01 BS - Ponte Fosso delle Pulci e Rio Palidoro: barriere di sicurezza	10.579,97	
Barriere di sicurezza	10.161,22	
Rimozione	418,75	
VI01 PA - Ponte Fosso delle Pulci e Rio Palidoro: base, binder, usura	20.724,38	
Demolizioni pavimentazione	4.494,04	
Base, binder e usura	16.230,34	
VI01 SE - Ponte Fosso delle Pulci e Rio Palidoro: segnaletica	254,03	
Segnaletica orizzontale	254,03	
CS03 - Corpo stradale da progr. Km 17+602,78 a progr. Km 18+900	1.284.869,26	
CS03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	640.819,45	
Demolizioni pavimentazione	69.141,83	
Base, binder e usura	390.307,74	
Spartitraffico	181.369,88	
CS03 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	13.801,38	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	13.801,38	
CS03 BS - Barriere di sicurezza	245.594,90	
Barriere di sicurezza	241.535,29	
Rimozione	4.059,61	
CS03 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	6.790,38	
Segnaletica orizzontale	4.957,19	
Segnaletica verticale	1.833,19	
CS03 PB - Portali a bandiera	67.609,06	
Portale a bandiera n° 7	67.609,06	
CS03 PS12 - Piazzola di sosta n° 12 in carr. Nord a progr km 18+150,00	57.597,94	
Misto stabilizzato e misto cementato	10.680,55	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	8.192,63	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	2.517,80	
CS03 PS11 - Piazzola di sosta n° 11 in carr. Nord a progr km 18+700,00	50.804,68	
Misto stabilizzato e misto cementato	11.480,28	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	2.285,76	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	831,68	
CS03 FO2S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 17+884 a km 17+030 - L=148,00 m H=3,00m	201.851,47	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	22.572,00	
Conferimento a discarica	244,61	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	40.106,42	
Pannelli barriere fonoassorbenti	137.140,92	
Trasporto a discarica e da cava	1.787,52	
CS04 - Corpo stradale da progr. Km 18+900 a progr. Km 19+890,13	1.131.090,75	
CS04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	489.119,73	
Demolizioni pavimentazione	52.773,93	
Base, binder e usura	297.911,12	
Spartitraffico	138.434,68	
CS04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	27.523,11	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	23.265,58	
Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti	4.257,53	
CS04 BS - Barriere di sicurezza	219.905,54	
Barriere di sicurezza	215.770,81	
Rimozione	4.134,73	
CS04 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	5.002,11	
Segnaletica orizzontale	3.784,72	
Segnaletica verticale	1.217,39	
CS04 PB - Portali a bandiera	33.804,18	
Portale a bandiera n° 7	33.804,18	
CS04 PS10 - Piazzola di sosta n° 10 in carr. Nord a progr km 19+400,00	52.570,86	

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
Misto stabilizzato e misto cementato	12.243,12	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	2.840,71	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	1.280,07	
CS04 FO1N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 19+758 a km 19+870 - L=112,00 m H=5,00m	185.552,09	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	18.414,00	
Conferimento a discarica	184,70	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	29.977,79	
Pannelli barriere fonoassorbenti	135.625,84	
Trasporto a discarica e da cava	1.349,76	
CS04 FO3S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da km 19+800 a km 19+900 - L=65,00 m H=3,00m	117.613,13	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	16.038,00	
Conferimento a discarica	108,16	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	12.390,32	
Pannelli barriere fonoassorbenti	88.286,25	
Trasporto a discarica e da cava	790,40	
VI02 - Ponte Fosso Cupino progr. Km 19+910,49 (opera n° 89)	37.840,79	
VI02 BS - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: barriere di sicurezza	14.218,24	
Barriere di sicurezza	13.374,49	
Rimozioni	843,75	
VI02 PA - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: base, binder, usura	14.285,50	
Demolizioni pavimentazione	3.098,10	
Base, binder e usura	11.187,40	
VI02 ID - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: idraulica	9.160,77	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	9.160,77	
VI02 SE - Ponte Fosso Statua - opera n° 89: segnaletica	176,28	
Segnaletica orizzontale	176,28	
CS05 - Corpo stradale da progr. Km 19+935,96 a progr. Km 21+900	2.157.904,58	
CS05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	970.225,87	
Demolizioni pavimentazione	104.683,34	
Base, binder e usura	590.941,61	
Spartitraffico	274.600,92	
CS05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	296.501,48	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	287.875,51	
Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti	8.625,97	
CS05 BS - Barriere di sicurezza	517.734,76	
Barriere di sicurezza	507.850,22	
Rimozioni	9.884,54	
CS05 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	8.862,85	
Segnaletica orizzontale	7.517,43	
Segnaletica verticale	1.345,42	
CS05 PB - Portali a bandiera	67.609,06	
Portale a bandiera n° 7	67.609,06	
CS05 PS09 - Piazzola di sosta n° 09 in carr. Nord a progr km 20+570,00	49.153,24	
Misto stabilizzato e misto cementato	10.365,17	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	2.188,91	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	392,20	
CS05 PS08 - Piazzola di sosta n° 08 in carr. Nord a progr km 21+700,00	60.687,32	
Misto stabilizzato e misto cementato	12.216,83	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	10.132,25	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	2.131,28	
CS05 FO2N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 20+012 a km 20+080 - L=68,00 m H=3,00m	64.882,39	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	11.880,00	
Conferimento a discarica	114,82	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	18.557,62	

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
Pannelli barriere fonoassorbenti	33.490,91	
Trasporto a discarica e da cava	839,04	
CS05 FO3N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 21+376 a km 21+447 - L=72,00 m H=5,00m	122.247,61	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	13.662,00	
Conferimento a discarica	124,80	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	14.285,55	
Pannelli barriere fonoassorbenti	93.263,26	
Trasporto a discarica e da cava	912,00	
CS06 - Corpo stradale da progr. Km 21+900 a progr. Km 23+975	1.983.042,62	
CS06 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	1.025.038,18	
Demolizioni pavimentazione	110.597,50	
Base, binder e usura	624.326,00	
Spartitraffico	290.114,68	
CS06 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	186.808,47	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	186.808,47	
CS06 BS - Barriere di sicurezza	493.473,37	
Barriere di sicurezza	486.387,05	
Rimozione	7.086,32	
CS06 PB - Portali a bandiera	101.413,23	
Portale a bandiera n° 7	101.413,23	
CS06 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	11.170,11	
Segnaletica orizzontale	7.928,66	
Segnaletica verticale	3.241,45	
CS06 PS07 - Piazzola di sosta n° 07 in carr. Nord a progr km 22+300,00	57.552,72	
Misto stabilizzato e misto cementato	12.267,13	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	7.263,10	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	1.815,53	
CS06 PS06 - Piazzola di sosta n° 06 in carr. Nord a progr km 22+935,00	53.360,10	
Misto stabilizzato e misto cementato	10.670,36	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	4.667,25	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	1.815,53	
CS06 PS05 - Piazzola di sosta n° 05 in carr. Nord a progr km 23+580,00	54.226,44	
Misto stabilizzato e misto cementato	10.668,07	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	5.589,66	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	1.761,75	
CS07 - Corpo stradale da progr. Km 23+975 a progr. Km 25+800	2.074.276,81	
CS07 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	901.540,85	
Demolizioni pavimentazione	97.272,50	
Base, binder e usura	549.107,25	
Spartitraffico	255.161,10	
CS07 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	129.976,86	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	129.976,86	
CS07 BS - Barriere di sicurezza	531.767,33	
Barriere di sicurezza	522.083,11	
Rimozione	9.684,22	
CS07 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	8.800,90	
Segnaletica orizzontale	6.967,71	
Segnaletica verticale	1.833,19	
CS07 PB - Portali a bandiera	67.609,06	
Portale a bandiera n° 7	67.609,06	
CS07 PS04 - Piazzola di sosta n° 04 in carr. Nord a progr km 24+330,00	62.051,14	
Misto stabilizzato e misto cementato	12.026,99	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	11.356,58	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	2.460,61	
CS07 PS03 - Piazzola di sosta n° 03 in carr. Nord a progr km 25+050,00	55.983,03	
Misto stabilizzato e misto cementato	11.075,30	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	6.866,14	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	1.834,63	
CS07 PS02 - Piazzola di sosta n° 02 in carr. Nord a progr km 25+800,00	52.985,77	
Misto stabilizzato e misto cementato	11.511,59	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	4.223,20	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	1.044,02	
CS07 FO4N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+589 a km 24+597 - L=109,00 m H=3,00m	129.684,53	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	17.820,00	
Conferimento a discarica	136,55	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	29.271,48	
Pannelli barriere fonoassorbenti	81.458,62	
Trasporto a discarica e da cava	997,88	
CS07 FO5N - Barriera fonoassorbente carr. Nord da km 24+711 a km 24+824 - L=113,00 m H=3,00m	133.877,34	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	17.820,00	
Conferimento a discarica	142,27	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	30.419,49	
Pannelli barriere fonoassorbenti	84.455,90	
Trasporto a discarica e da cava	1.039,68	
CS08 - Corpo stradale da progr. Km 25+800 a progr. Km 27+617,56	1.724.677,59	
CS08 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	897.864,21	
Demolizioni pavimentazione	96.875,94	
Base, binder e usura	546.867,45	
Spartitraffico	254.120,82	
CS08 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	8.737,64	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	8.737,64	
CS08 BS - Barriere di sicurezza	438.070,35	
Barriere di sicurezza	430.326,73	
Rimozioni	7.743,62	
CS08 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	8.116,04	
Segnaletica orizzontale	6.023,60	
Segnaletica verticale	2.092,44	
CS08 PB - Portali a bandiera	160.784,94	
Portale a bandiera n° 7	101.413,23	
Portale a bandiera n° 15 progr. km 27+600	59.371,71	
CS08 PS01 - Piazzola di sosta n° 01 in carr. Nord a progr km 26+515,00	91.506,98	
Misto stabilizzato e misto cementato	12.286,39	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	83,85	
Segnaletica verticale	427,63	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	38.662,69	
Base, binder e usura	35.224,10	
Opere a verde	4.350,94	
CS08 PSERV - Piazzola di servizio per PMV in carr. Nord a progr km 27+300,00	18.440,47	
Misto stabilizzato e misto cementato	3.530,25	
Demolizioni pavimentazione	471,38	
Segnaletica orizzontale	17,92	
Segnaletica verticale	580,79	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	1.730,06	
Base, binder e usura	11.533,91	
Opere a verde	576,16	
CS08 FO5S - Barriera fonoassorbente carr. Sud da Km 27+035 a km 27+106 - L=69,00 m H=4,00m	101.156,96	
Pali, tiranti, dreni, cordolo coronamento	12.906,60	

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
Conferimento a discarica	158,00	
Fondazione, scavo, magrone, cls, armatura, casseformi	18.605,25	
Pannelli barriere fonoassorbenti	68.332,48	
Trasporto a discarica e da cava	1.154,63	
VI03 - Ponte Fosso Vaccina progr. Km 27+630,28 (opera n° 120)	14.314,32	
VI03 PA - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : base, binder, usura	5.336,66	
Demolizioni pavimentazione	1.157,32	
Base, binder e usura	4.179,34	
VI03 BS - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : barriere di sicurezza	8.911,95	
Barriere di sicurezza	8.593,20	
Rimozione	318,75	
VI03 SE - Ponte sul Fosso Vaccina - opera n° 120 : segnaletica	65,71	
Segnaletica orizzontale	65,71	
CS09 - Corpo stradale da progr. Km 27+634,68 a progr. Km 29+000	841.276,46	
CS09 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	674.462,25	
Demolizioni pavimentazione	72.771,56	
Base, binder e usura	410.798,73	
Spartitraffico	190.891,96	
CS09 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	5.719,85	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	5.719,85	
CS09 BS - Barriere di sicurezza	148.087,86	
Barriere di sicurezza	145.327,20	
Rimozione	2.760,66	
CS09 SE - Segnaletica della piattaforma autostradale finita	13.006,50	
Segnaletica orizzontale	3.991,93	
Segnaletica verticale	9.014,57	
BGT AU - Bilancio generale delle terre	184.079,47	
BGT - Bilancio delle terre AU	184.079,47	
Conferimento a discarica	50.118,82	
Trasporto a discarica e da cava	133.960,65	
SVINCOLO DI TORRIMPIETRA	39.352,56	
RS01 - Rampa di immissione direzione Civitavecchia	39.352,56	
RS01 BS - Barriere di sicurezza	39.352,56	
Barriere di sicurezza	38.739,08	
Rimozione	613,48	
SVINCOLO DI LADISPOLI - CERVETERI	16.247,74	
RS07- Rampa di diversione direzione Civitavecchia	16.247,74	
RS07 BS - Barriere di sicurezza.	16.247,74	
Barriere di sicurezza	16.144,45	
Rimozione	103,29	
VIABILITA' LOCALI	662.433,56	
RT01 - Rotatoria svincolo di Cerveteri	169.172,60	
RT01 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri	3.760,23	
Demolizioni pavimentazione	3.760,23	
RT01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina	76.722,83	
Bonifica	19.789,75	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	37.898,69	
Opere a verde	19.034,39	
RT01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	64.455,74	
Base, binder e usura	64.455,74	
RT01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.	1.369,35	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	1.369,35	
RT01 SE - Segnaletica	8.813,82	
Segnaletica orizzontale	135,69	
Segnaletica verticale	8.678,13	
RS01 MC - Marciapiede	14.050,63	
Opere a verde	14.050,63	
LC01 - Ramo 1 (SUD) rotatoria svincolo di Cerveteri	105.453,57	
LC01 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri	3.241,47	
Demolizioni pavimentazione	3.241,47	
LC01 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina	10.236,58	
Bonifica	899,72	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	7.804,91	
Opere a verde	1.531,95	
LC01 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	51.750,84	
Base, binder e usura	51.750,84	

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
LC01 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.	5.346,57	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	3.471,23	
Collettore longitudinale - Discese - Attraversamenti	1.875,34	
LC01 BS - Barriere di sicurezza	11.441,28	
Barriere di sicurezza	11.441,28	
LC01 SE - Seganletica	414,52	
Segnaletica orizzontale	414,52	
LC01 - PMV ingresso	23.022,31	
Portale a messaggio variabile	23.022,31	
LC02 - Ramo 2 (EST) rotonda svincolo di Cerveteri	103.801,14	
LC02 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri	1.685,22	
Demolizioni pavimentazione	1.685,22	
LC02 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina	25.577,79	
Bonifica	10.287,98	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	12.599,58	
Opere a verde	2.690,23	
LC02 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	49.036,73	
Base, binder e usura	49.036,73	
LC02 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma.	4.155,04	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	4.155,04	
LC02 SE - Seganletica	324,05	
Segnaletica orizzontale	324,05	
LC02 - PMV ingresso	23.022,31	
Portale a messaggio variabile	23.022,31	
LC03 - Ramo 3 (OVEST) rotonda svincolo di Cerveteri	65.089,01	
LC03 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri	2.230,17	
Demolizioni pavimentazione	2.230,17	
LC03 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina	12.338,68	
Bonifica	3.034,57	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	8.254,11	
Opere a verde	1.050,00	
LC03 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	50.084,16	
Base, binder e usura	50.084,16	
LC03 SE - Seganletica	436,00	
Segnaletica orizzontale	436,00	
LC04 - Shunt OVEST rotonda svincolo di Cerveteri	54.320,93	
LC04 DE - Demolizioni di pavimentazione, di barriere, di segnaletica, di fabbricati, di muri	2.056,79	
Demolizioni pavimentazione	2.056,79	
LC04 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina	8.166,92	
Bonifica	952,26	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	5.562,45	
Opere a verde	1.652,21	
LC04 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	32.844,37	
Base, binder e usura	32.844,37	
LC04 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	1.065,05	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	1.065,05	
LC04 BS - Barriere di sicurezza	10.035,36	
Barriere di sicurezza	10.035,36	
LC04 SE - Seganletica	152,44	
Segnaletica orizzontale	152,44	
LC05 - Shunt NORD rotonda svincolo di Cerveteri	66.331,15	
LC05 MM - Scotico, gradonatura, bonifica, realizzaz. corpo del rilevato o trincea, vegetale, idrosemina	16.734,75	
Bonifica	8.513,61	
Scavo, riempimento, scotico, sbancamenti, gradonatura	6.758,14	
Opere a verde	1.463,00	
LC05 PA - Stabilizzato, cementato, base, binder, usura	35.547,19	
Base, binder e usura	35.547,19	
LC05 ID - Fossi di guardia, idraulica di piattaforma	5.563,08	
Canalette - Fossi - Embrici - Canalizzazioni	5.563,08	
LC05 BS - Barriere di sicurezza	8.338,56	
Barriere di sicurezza	8.338,56	
LC05 SE - Seganletica	147,57	
Segnaletica orizzontale	147,57	
BGT VL - Bilancio generale delle terre	98.265,16	
BGT - Bilancio delle terre viabilità locali	98.265,16	
Conferimento a discarica	14.609,22	

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
Trasporto a discarica e da cava	83.655,94	
<b>IMPIANTI</b>	2.589.260,33	
IMP AU - Impianti in itinere	2.425.142,72	
IM01 - Impianti elettrici BT itinere	1.030.793,84	
Impianti	1.030.793,84	
IM02 - Rete TLC (WAN-LAN) fibra ottica	429.161,92	
Impianti	429.161,92	
IM03 - Postazioni tecnologiche itinere (LCS - TVCC)	965.186,96	
Impianti	965.186,96	
IMP VL - Impianti sulle viabilità locali	164.117,61	
IM05 - Impianti elettrici rotatoria Cerveteri	82.598,53	
Impianti	82.598,53	
IM06 - Impianti elettrici rampa accelerazione Cerveteri	57.962,43	
Impianti	57.962,43	
IM07 - Postazioni PMV ingresso Cerveteri	23.556,65	
Impianti	23.556,65	
<b>CAMPI E CANTIERI</b>	63.743,96	
CA01 - Area di cantiere presso AREA DI PARCHEGGIO IL PINETO Carr. Sud progr. Km 20+525	31.871,98	
CA01 DE - Scavi e demolizioni	5.397,00	
Demolizioni pavimentazione	1.680,00	
Rimozioni	3.717,00	
CA01 RE - Recinzioni	26.474,98	
Recinzioni	26.474,98	
CA02 - Area di stoccaggio presso AREA DI PARCHEGGIO IL PINETO Carr. Nord progr. Km 20+525	31.871,98	
CA02 DE - Scavi e demolizioni	5.397,00	
Demolizioni pavimentazione	1.680,00	
Rimozioni	3.717,00	
CA02 RE - Recinzioni	26.474,98	
Recinzioni	26.474,98	
<b>BONIFICA ORDIGNI BELLICI</b>	51.807,60	
Bonifiche ordigni bellici	51.807,60	
Bonifica ordigni bellici	51.807,60	
Bonifica ordigni bellici	51.807,60	
<b>TRAFFICO E LAVORI NOTTURNI</b>	1.729.582,45	
SVP - Oneri e sovrapprezzi	1.729.582,45	
TRF - Sovrapprezzo per lavori in presenza di traffico	1.407.000,00	
Sovraprezzi	1.407.000,00	
NOT - Sovrapprezzo per lavori notturni	322.582,45	
Sovraprezzi	322.582,45	
IMPORTO LAVORI Euro		21.860.126,10
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	21.860.126,10	
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>21.860.126,10</b>