




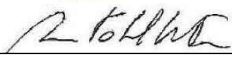
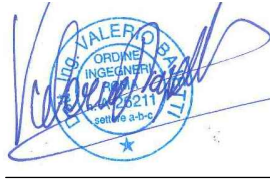




**S.S. N. 9 "VIA EMILIA"
VARIANTE DI CASALPUSTERLENGO ED ELIMINAZIONE
PASSAGGIO A LIVELLO SULLA S.P. EX S.S. N.234**

PROGETTO ESECUTIVO

 Ing. Renato Vaira (Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4863 W)	ING. RENATO DEL PRETE Ing. Renato Del Prete Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073	DOTT. GEOL. DANILO GALLO Dott. Geol. Danilo Gallo Ordine dei Geologi della Regione Puglia n° 588	INTEGRAZIONE PRESTAZIONI Ing. Renato Del Prete	PROGETTISTA Ing. Valerio Bajetti (I.T. S.r.l.)
			PROGETTAZIONE STRADALE Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)	PROGETTAZIONE IDRAULICA Ing. Fabrizio Bajetti (I.T. S.r.l.)
 Ing. Valerio Bajetti Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-26211	SETAC Srl Servizi & Engineering Trasporti Ambiente Costruzioni Prof. Ing. Luigi Monterisi Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771	 E&G Engineering & Graphics S.r.l. Ing. Gabriele Incecchi Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102	PROGETTAZIONE OPERE D'ARTE MAGGIORI Ing. Renato Vaira (Studio Corona S.r.l.)	PROGETTAZIONE OPERE D'ARTE MINORI Ing. Nicola Ligas (I.T. S.r.l.)
			COMPUTI Ing. Valerio Bajetti (I.T. S.r.l.)	CANTIERISTICA Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)
 Prof. Ing. Matteo Ranieri Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137	ECOPLAN Società di Ingegneria e Architettura Arch. Nicoletta Frattini Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-8433	ARKE' INGEGNERIA s.r.l. Via Impugnatura Preparata 4 - 70126 Bari Ing. Gioacchino Angarano Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5970	GEOLOGIA Dott. Danilo Gallo	GEOTECNICA Ing. Gianfranco Sodero (Studio Corona S.r.l.)
			AMBIENTE Dott. Emilio Macchi (ECOPLAN S.r.l.)	SICUREZZA Ing. Gaetano Ranieri (Ga&M S.r.l.)
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  Dott. Ing. Fabrizio CARDONE	IL RESPONSABILE DELLA INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  Ing. Renato DEL PRETE	PROGETTISTA  Ing. Valerio BAJETTI	GEOLOGO  Dott. Danilo GALLO	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  Ing. Gaetano RANIERI

T002

T - ELABORATI ECONOMICI PER OFFERTA

LISTA DELLE CATEGORIE E FORNITURE

CODICE PROGETTO PROGETTO LIV. PROG. N. PROG. COMI E 1701			NOME FILE T002-T00CM00CMSEE02_A.dwg		REVISIONE A	SCALA: -----
CODICE ELAB. T00CM00CMS EE02						
D						
C						
B						
A	EMISSIONE		LUGLIO 2018	ING. VALERIO BAJETTI	PROF. ING. LUIGI MONTERISI	ING. VALERIO BAJETTI
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
1 A.01.001	<p><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI</p> <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"> - 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; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentire il reimpiego a rilevato;</p> <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 regolazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estimazione 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>	mc	353'397,42			
2 A.02.009	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI</p> <p>MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO</p> <p>fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nel quale disporsi a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero</p>	mc	318'151,23			
3 B.01.001.a	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI</p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITA' 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;</p>					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARDONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
4 B.01.031.d	<p>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</p> <p>SOMMANO....</p> <p>OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O SIMILARI - SPESSORE CM 100 costituito da pannelli aventi la sagoma prescritta dalla D.L. ed eseguiti a qualunque profondità in conglomerato cementizio armato, 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 del tipo con Rck > 30 N/mm² collegati tra loro mediante incastri di vario genere, compreso lo scavo con idonee attrezzature in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, inclusi i trovanti in roccia dura estraibili con i normali metodi di scavo, compresa l'eventuale ammorsatura in roccia per almeno uno spessore. Compreso inoltre: il carico, l'allontanamento del materiale di risulta; l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80; l'esecuzione a campione; i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche; il getto in presenza di armature; una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica; l'eventuale rifinitura della faccia a vista; la stuccatura e sigillatura dei giunti con malta cementizia; la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: l'eventuale scavo a vuoto; l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo; la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica; queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco</p>	mc	9 452,50			
5 B.01.035.d	<p>OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SCAVO A VUOTO X DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O BENTONITE - SPESSORE CM 100 per l'esecuzione del diaframma a parete continua, in terreni di qualunque natura, esclusa roccia dura da scalpello, con tutti gli oneri degli scavi di fondazione</p> <p>SOMMANO....</p> <p>A RIPORTARE</p>	mq	14 716,00			
			1 237,50			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

 Irig. Fabrizio Caffone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
6 B.02.001.c	<p>OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI FORMAZIONE DI COLONNA VERTICALE OD INCLINATA DI TERRENO CONSOLIDATO - DIAMETRO DA MM 801 A MM 1200</p> <p>a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscela cementizia mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa.</p> <p>Data in opera compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; - la fornitura dei materiali; - il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; - l'impiego del rivestimento provvisorio; - la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; - gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; - ogni altra fornitura, prestazione ed onere <p>SOMMANO...</p>	ml	18'803,27			
7 B.02.001.f	<p>OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI FORMAZIONE DI COLONNA VERTICALE OD INCLINATA DI TERRENO CONSOLIDATO - PERFORAZIONE A VUOTO PER FORMAZIONE DI COLONNE PER DIAMETRI OLTRE MM 1000</p> <p>a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscela cementizia mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa.</p> <p>Data in opera compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi elettrogeni, impianti di miscelazione con relativi operatori e manovalanza; - la fornitura dei materiali; - il trattamento e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; - l'impiego del rivestimento provvisorio; - la fornitura di additivi stabilizzanti od antidilavamento; - gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici; - ogni altra fornitura, prestazione ed onere <p>SOMMANO...</p>	ml	61'971,45			
8 B.02.040.c	OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARDONE

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
9 B.02.045	<p>PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI - DIAMETRI MM 1200 eseguiti con perforazione a percussione o rotoperforazione 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/mmq, 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 l'uso di fanghi bentonitici per il contenimento del getto, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappressori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggi e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura 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 style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	9 778,20			
10 B.02.048	<p>OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI SOVRAPPREZZO AI PALI TRIVELLATI A GRANDE DIAMETRO per pali eseguiti in alveo con acqua fluente, per qualunque altezza del battente d'acqua, compreso ogni onere accessorio per dare i pali eseguiti a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	%	356 219,76			
11 B.02.100.e	<p>OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI LAMIERINO IN ACCIAIO S275 PER PROTEZIONE PALI TRIVELLATI camicia di protezione dei pali a grande diametro in lamierino dello spessore più opportuno, compresi oneri di trasporto ed inserimento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	kg	54 240,00			
	<p>OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI PERFORAZIONE MICRO PALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoperforazione, 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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	ml	2 374,40			
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carbone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
12 B.02.105.d	<p>OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 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 miscela 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</p> <p>SOMMANO...</p>	ml	2'374,40			
13 B.02.110.b	<p>OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA 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 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</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	53'169,60			
14 B.05.017.b	<p>OPERE D'ARTE ACCIAI E STRUTTURE IN ACCIAIO STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTE CAVALCAVIA - ACCIAIO LAMINATO S275J0 così come secondo i tipi approvati dalla Direzione lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. La verniciatura dovrà invece essere computata a parte con le relative voci di elenco</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	222'395,92			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio Cardone

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
15 B.05.030	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>ACCIAIE STRUTTURE IN ACCIAIO</p> <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>	kg	3'709'051,41			
16 E.01.031.a	<p>LAVORI DIVERSI</p> <p>DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE</p> <p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE E RINFORZO NON STRUTTURALE</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>25 (kN/m)</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 impermeabili, a struttura anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo non strutturale 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>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 <20 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) >200 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 $<0,25$ mm</p> <p>Cone drop test UNI EN ISO 13433 <18 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione</p>	mq	1'037'864,13			
17 E.08.005.17. 01.01	<p>LAVORI DIVERSI</p> <p>CONFERIMENTO A DISCARICA</p> <p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI</p> <p>CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE</p> <p>COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE</p> <p>COD CER 17 01 01 - CEMENTO</p> <p>provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.</p> <p>Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento <p>compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.</p> <p>compreso il terreno proveniente da siti contaminati</p>	t	743,99			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
RIPORTO						
18 E.08.005.17. 05.04	LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI 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 provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compiuti in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L., per la contabilizzazione. compreso il terreno proveniente da siti contaminati	mc	11'049,36			
19 I.01.013.i	IDRAULICA TUBAZIONI SOVRAPPRESSO AI TUBI PICCOLO-MEDIO DIAM. PER CALZA DI GEOTESSILE - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 351 A MM 450 sovrapprezzo ai tubi drenanti in PVC, ovvero a tubi di piccolo o medio diametro da mm 50 a mm 550, per fornitura e posa in opera attorno ad essi di calza in geotessile pesante da 500 g/mq in polipropilene o poliestere. Sono compresi nel prezzo tutti i maggiori oneri di composizione ed infiliaggio del tubo nella sede propria ed ogni altro onere e magistero	ml	2'000,00			
20 PROG ESEC-NP- IDR-02	IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO - DIAMETRO INTERNO DA MM 400 forniti e posti in opera, compreso l'onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfidi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori eseguiti all'aperto	ml	2'000,00			
Parziale LAVORI A MISURA euro						
A RIPORTARE						

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio MEDONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
21 A.01.001	<p>LAVORIA CORPO</p> <p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI</p> <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"> - 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; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammassamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentire il reimpiego a rilevato;</p> <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'estipazione di ceppate 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 fuggitori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero</p> <p>SOMMANO...</p>	mc	287.407,89			
22 A.01.009	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI</p> <p>SVUOTAMENTO DI VANI DI MANUFATTI GIA' ESEGUITI A FORO CIECO</p> <p>scavo di sbancamento in materiale di qualsiasi natura, esclusa la roccia da mina, per lo svuotamento di vani di manufatti già eseguiti a foro cieco (galleria artificiale) con le speciali attenzioni da applicare onde evitare danneggiamenti alle strutture di contenimento del cavo e compreso ogni onere e prescrizione di cui alla voce A.01.001</p> <p>SOMMANO...</p>	mc	16.033,91			
23 A.01.010	<p>MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI SCAVI</p> <p>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.</p> <p>Misurato per il solo viaggio di andata</p> <p>SOMMANO...</p>	mc*km	12.410.783,92			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Gardone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
24 A.02.001.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI 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 pre-esistente 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. Appartamenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mq	451'903,02			
25 A.02.003.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI FORNITURA MATERIALI PER RILEVATI DA CAVE CON DISTANZA < 5 KM - AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO. 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 SOMMANO...	mc	1'010'274,74			
26 A.02.004.b	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZIONE 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 stessa 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 scorticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva SOMMANO...	mc	82'160,57			
27 A.02.007.a	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI 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 A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARDONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte	mc	1'078'089,64			
28 A.02.007.b	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIPIEMMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7 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 agomatatura e profilatura dei cigli, delle bancchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte	mc	24'926,40			
29 A.02.007.c	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIPIEMMENTO - SOLO STESA IN STRATI 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, depositi 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	mc	72'285,34			
30 A.02.009	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI RILEVATI E DRENAGGI MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO fornitura e posa in opera al sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i terreni sottostanti, disposti su una granulometria da porre in relazione con quella dello strato nei confronti del quale disporri a protezione secondo la regola del Terzaghi per D.85 % - D.15%, compreso ogni onere di fornitura da qualsiasi distanza, la vagliatura per ottenere la necessaria granulometria, la stessa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro magistero	mc	18'712,07			
31 A.03.004.b	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - CON REIMPIEGO DI MATERIALI 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	mc	6'039,90			
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO*Ing. Fabio Cabdone*

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
32 A.03.019	MOVIMENTI DI MATERIA E DEMOLIZIONI DEMOLIZIONI 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. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura	mc	200,00			
33 B.01.001.a	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITA' 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	mc	37'227,04			
34 B.01.005.a	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITA' SUPERIORI A M 2,00 sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità	mc	4'642,23			
35 B.01.005.b	OPERE D'ARTE SCAVI DI FONDAZIONE - POZZI - DIAFRAMMI SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - CON BATTENTE D'ACQUA SUPERIORE A 20 CM compresi oneri e spese per l'assurimento dell'acqua con qualsiasi mezzo e per qualsiasi profondità sotto il piano di sbancamento, da computarsi limitatamente ai quantitativi scavati sotto i 20 cm dal livello in cui si stabilisce negli scavi l'acqua esistente nel terreno	%	102'082,05			
36	OPERE D'ARTE					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio ARDONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
B.02.040.c	<p>FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI - DIAMETRI MM 1200 eseguiti con perforazione a percussione o rotoperussione 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 l'uso di fanghi bentonitici per il contenimento del getto, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrapposti 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 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>	ml	809,60			
37 B.02.045	<p>OPERE D'ARTE FONDAZIONI - DIAFRAMMI - PALI SOVRAPPREZZO AI PALI TRIVELLATI A GRANDE DIAMETRO per pali eseguiti in alveo con acqua fluente, per qualunque altezza del battente d'acqua, compreso ogni onere accessorio per dare i pali eseguiti a regola d'arte</p>	%	89'452,70			
38 B.03.025.a	<p>OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicate 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 quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p>	mc	14'496,84			
39 B.03.031.a	<p>OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI</p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Ing. *Fabrizio Geronzi*

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
40 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) 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</p> <p>SOMMANO...</p> <p>OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq) 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</p>	mc	799,76			
41 B.03.031.d	<p>OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK>=45 N/mmq) 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</p>	mc	25.706,72			
42 B.03.035.b	<p>OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq) 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</p> <p>SOMMANO...</p>	mc	437,16			
	SOMMANO...	mc	6.613,89			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio GARBONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
43 B.03.035.c	OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK<=>=40 N/mmq) 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	mc	20'331,84			
44 B.03.035.d	OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK<=>=45 N/mmq) 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	mc	1'717,04			
45 B.03.040.a	OPERE D'ARTE MURATURE - CONGLOMERATI CEMENTIZI CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI - CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK<=>=50 N/mmq) 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, comprese le casseforme ed escluso 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	mc	2'126,64			
46 B.04.001	OPERE D'ARTE CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE 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, sifido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce	mq	91'875,29			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio *Fabrizio*

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
47 B.04.004.a	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE</p> <p>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE - LUCE DA M2,01 A 10,00 sia metallica che di legname costruita anche a sbalzo a sostegno di casseforme, per strutture aventi raggio di curvatura in orizzontale od in verticale non inferiore a 10 ml.</p> <p>Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	5'566,37			
48 B.04.016	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>CASSEFORME - ARMATURE - CENTINATURE</p> <p>COPPELLA (DALLA PREFABBRICATA O CASSAFORMA X SOLETTE SU TRAVI VARATE confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm² ed armata con acciaio B450C, di spessore non inferiore a cm 5 e non superiore a cm 8, avente superfici in vista perfettamente piane e lisce, ovvero lavorate con appositi motivi. Qualora venga usata quale cassaforma a perdere, dovrà avere l'armatura spongente nella parte a contatto con il getto da conigliare nel getto stesso.</p> <p>Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio.</p> <p>Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si detrairanno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	16'887,23			
49 B.05.017.b	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>ACCIAIE STRUTTURE IN ACCIAIO</p> <p>STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTI E CAVALCAVIA - ACCIAIO LAMINATO S275J0 costruiti secondo i tipi approvati dalla Direzione lavori, anche per impalcati misti a struttura cellulare, dati in opera, compreso la fornitura di tutti i materiali, i trasporti, la posa in opera, le eventuali armature di sostegno, centine o varo, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>La verniciatura dovrà invece essere computata a parte con le relative voci di elenco</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	88'618,00			
50 B.05.030	<p>OPERE D'ARTE</p> <p>ACCIAIE STRUTTURE IN ACCIAIO</p> <p>ACCIAIO IN BARE 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.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	7'006'782,72			
51	OPERE D'ARTE					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carrione

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
55 B.06.095	<p>impermeabilità della struttura, il tutto dello spessore di mm 4 calibrato e munito di marchio di qualità di 1ª scelta, posto in opera a lussanghe, compresso e compensato nel prezzo ogni onere per la formazione di giunti, sovrapposizioni sfondi ecc. e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p> <p>OPERE D'ARTE OPERE DI RIVESTIMENTO E PROTEZIONE IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stessi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. è compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete, se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	36'244,41			
56 B.07.015.a	<p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA - MALTA REOPLASTICA avente le caratteristiche tecniche prescritte dal Capitolato Speciale d'Appalto per l'allettamento e/o l'ancoraggio di apparecchi di appoggio e/o piastre di spessorazione per giunti o appoggi. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	24'899,97			
57 B.07.025.a	<p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE ISOLATORI ELASTOMERICI - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm2) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz. I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono escluse dal prezzo: - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.; - l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura;</p> <p>SOMMANO...</p>	dmc	4'410,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORIE FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
58 B.07.025.b	<p>- la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro. Sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate</p> <p>SOMMANO...</p> <p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE ISOLATORI ELASTOMERICI - SOVRAPPREZZO ALLA VOCE B.07.025.a PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE INFERIORE A 30 DMC</p> <p>fornitura e posa in opera di isolatori elastomerici - marchiati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato ad alto valore di smorzamento, vulcanizzato sopra e sotto ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Modulo Dinamico di Taglio Gdin (N/mm2) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz.</p> <p>I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono escluse dal prezzo: - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.; - l'orditura metallica di supporto ed ancoraggio alla struttura; - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa e l'accesso al posto di lavoro.</p> <p>Sono invece comprese le prove di qualificazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i. Come volume di riferimento si dovrà intendere quello costituito dalle dimensioni in pianta della parte in gomma per l'altezza totale dell'isolatore, comprese le piastre metalliche ad essa fissate</p>	dmc	4'173,98			
59 B.07.060.c	<p>OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE GIUNTO DI CORDOLO E MARCIAPIEDE - PER SCORRIMENTO FINO A MM 200</p> <p>fornitura e posa in opera di giunto adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti, bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.</p> <p>SOMMANO...</p> <p>A RIPORTARE</p>	ml	93,40			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Cardone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
60 B.08.002.1	<p>OPERE D'ARTE MANUFATTI PREFABBRICATI PANNELLI PREFABBRICATI IN C.A. A FACCIAVISTA E CASSERATURA GETTI pannelli in cls aventi la resistenza RCK non inferiore a 30 MPa, armati con rete saldata in tondino d'acciaio, dello spessore da cm 6 a cm10, con una superficie, da adibire a faccia vista, finita a ghiaia lavata o lavorata a disegni di tipo accettato dalla D.L.; i pannelli verranno collocati in posizione verticale o subverticale e saranno completati da armatura sporgente da annegare nel calcestruzzo da gettare nella parte posteriore del pannello e nei confronti del quale esso fungerà da casseratura verticale che come tale non verrà compensata a parte. Il prezzo comprende la fugatura dei giunti tra pannelli contigui ed ogni onere di fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compreso il fissaggio al piede in incavo precedentemente disposto e l'ancoraggio in sommità con bulloni in acciaio inox. Per mq di superficie in verticale</p>	mq	1'129,92			
61 D.01.001.a	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTRO GARNIULARE STABILIZZATO - PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO</p>	mc	85'860,37			
62 D.01.003	<p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI 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</p>	mc	42'194,67			
63 D.01.005.a	<p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME TAL QUALE provisto di marciatura 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.</p>	mc				
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARRIOWF

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
64 D.01.017.a	<p>Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fessato 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; A" 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>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 Å°C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>SOMMANO...</p> <p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME TAL QUALE 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 < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fessato 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; E' 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>E' esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</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 Å°C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p>	mc	27'451,29			
65 D.01.021.a	<p>PAVIMENTAZIONI PAVIMENTAZIONI STRADALI STRATO DI USURA TIPO B - CON BITUME TAL QUALE 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</p>	mc	20'258,03			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carbone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
66 D.01.043.b	<p>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.</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>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>SOMMANO...</p>	m ³	12'903,98			
67 D.01.047	<p>PAVIMENTAZIONI STRADALI</p> <p>MANO D'ATTACCO COSTITUITA DA BITUME MODIFICATO CON ELASTOMERI</p> <p>- IN EMULSIONE BITUMINOSA MODIFICATA</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>e' 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>SOMMANO...</p>	m ²	600'487,23			
68 D.01.052	<p>PAVIMENTAZIONI STRADALI</p> <p>PAVIMENTAZIONI STRADALI</p> <p>PAVIMENTAZIONE DEI MARCIAPIEDI CON ASFALTO COLATO</p> <p>spessore reso di cm 2, costituito per ogni kg dalla seguente miscela in peso: 45% di aggregato fine calcareo, 46% di graniglia dura della pezzatura 3 - 5 e 5 - 10 e 9% di bitume puro</p> <p>SOMMANO...</p>	m ²	15'137,22			
	<p>PAVIMENTAZIONI STRADALI</p> <p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</p> <p>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"> - 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. <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di</p>					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carbone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
69 E.01.031.a	<p>eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore</p> <p>SOMMANO...</p> <p>LAVORI DIVERSI DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE E RINFORZO NON STRUTTURALE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)²>25 (kN/m) 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 anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo non strutturale 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 ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 <20 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >200 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,25 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione</p>	mq x cm	217'604,37			
70 E.01.031.b	<p>LAVORI DIVERSI DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE E RINFORZO NON STRUTTURALE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)²>35 (kN/m) 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 anisotropa (trama e ordito) con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo non strutturale 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 ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 <15 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >400 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,20 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione</p>	mq	75'390,96			
71 E.01.032.a	<p>LAVORI DIVERSI DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	42'921,87			
	A RIPORTARE					


LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARDONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
72 E.01.032.b	<p>GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE - PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, > 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	10'800,00			
73 E.01.050.b	<p>LAVORI DIVERSI DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE GEOTESSILE TESSUTO A MARCATURA CE - PER RESISTENZA A TRAZIONE 400 kN/m con funzione di rinforzo dei terreni per opere in rilevato avente caratteristiche di resistenza a trazione longitudinale, al 10% di allungamento, > 100 kN/m (EN 10319) e a trazione trasversale di 50 kN/m (EN 10319). La resistenza caratteristica da considerare per una vita dell'opera di 120 anni non dovrà essere inferiore a 140 kN/m. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	29'655,00			
	<p>LAVORI DIVERSI DRENI - GABBIONI - TERRE RINFORZATE STRUTTURE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO RINVERDIBILE ED ARMATURE DI RINFORZO A RETE IN ACCIAIO - PER ALTEZZE DEL PARAMENTO, MISURATE SULLA VERTICALE, DA 4,00 A 6,00 M strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate in conformità alla norma EN14475 e secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura. Tali manufatti saranno costituiti da un terrapieno armato con rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le linee guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e all'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, avente un diametro minimo pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al (5%). Il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm ed in conformità a quanto indicato nelle norme EN14475. Il paramento in vista sarà costituito da un ulteriore pannello di rete elettrosaldata con maglia differenziata e diametro minimo 8 mm posto in opera con un sistema di irrigidimento idoneo a ottenere inclinazioni del paramento variabili a seconda delle esigenze progettuali, tra i 45° e gli 80°. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Le armature saranno poste nel terreno in strati successivi con distanza tra i piani di posa non superiore a 80 cm e saranno connesse ad un paramento flessibile in rete metallica. I pannelli saranno corredati, nella parte interna, di ritenore di fini in fibre vegetali e/o sintetiche idonea ad accogliere idrosemina a spessore, compensata a parte, e ad assicurare una rapida crescita della vegetazione ed uno sviluppo in profondità delle radici. I prezzi comprendono e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a regola d'arte con esclusione degli</p> <p>A RIPORTARE</p>					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

 Ing. Fabrizio Carbone

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
74 E.02.004.b	<p>scavi occorrenti, degli eventuali cordoli di fondazione, della formazione del rilevato strutturale, dell'eventuale fornitura e posa del terreno vegetale e delle eventuali opere di rinverdimento da pagare in base alle relative voci di prezzo.</p> <p>Per ogni metro quadrato di superficie a vista inclinata misurata dal piano di fondazione sul paramento eseguito</p> <p>SOMMANO...</p> <p>LAVORI DIVERSI CORDONATURE STRADALI CORDOLO - IN PIETRA O IN CEMENTO AVENTE DIMENSIONI DI 10 CM X 20 CM compreso ogni onere per l'allettamento con malta cementizia su fondazione da compensare a parte, nonché ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera</p>	mq	9'223,29			
75 E.05.002	<p>LAVORI DIVERSI MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA E RECINZIONI CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controlato, in opera compreso le opere provvisoriali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera</p>	ml	44'638,78			
76 E.05.010.a	<p>LAVORI DIVERSI MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA 66" RECINZIONI RETE DI RECINZIONE - RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1.20 M fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da: rete elettrosaldata in lega eutettica di zinco-alluminio (5%) conforme alle norme ASTM 856 CON un quantitativo di 230 gr/mq. Tale rivestimento dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa DIN 50018 SFW 1,05 e UNI EN ISO 6988 (Kesternich test) per un minimo di 28 cicli. Dopo la saldatura la rete sarà ricoperta con un rivestimento plastificato di colore secondo le indicazioni della D.L. a maglie differenziate come da capitolato, in filo di diametro interno minimo 2,50 mm e rivestito 3,10 mm, con tre tesate orizzontali di filo zincato e plastificato, come sopra, di diametro interno minimo 3,00 e rivestito 4,00 mm. E' completa di pali di sostegno nei tipi: - intermedii a traliccio in tondino di acciaio Fe 42, a zincatura eutettica e plastificati colore come sopra, formati da quattro correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm, collegati fra loro mediante fondini di ferro di diametro minimo 5,50 mm, sagomati a zig-zag, saldati su ogni faccia del palo mediante elettrosaldatura in modo da formare una struttura reticolare a traliccio tronco piramidale rettangolare aventi i seguenti moduli di resistenza minima: Wx = 14,10 cmc e Wy = 10,07 cmc;</p>	kg	55'230,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Cattone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
77 E.05.010.c	<p>LAVORI DIVERSI</p> <p>MANUFATTI IN FERRO E IN GHISA a6" RECINZIONI</p> <p>RETE DI RECINZIONE</p> <p>- RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,85 M</p> <p>fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da:</p> <p>rete elettrosaldata in lega eutettica di zinco-alluminio (5%) conforme alle norme ASTM 856 CON un quantitativo di 230 gr/mq. Tale rivestimento dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa DIN 50018 SFW 1,05 e UNI EN ISO 6988 (Kesternich test) per un minimo di 28 cicli.</p> <p>Dopo la saldatura la rete sarà ricoperta con un rivestimento plastificato di colore secondo le indicazioni della D.L. a maglie differenziate come da capitolato, in filo di diametro interno minimo 2,50 mm e rivestito 3,10 mm, con tre lesate orizzontali di filo zincato e plastificato, come sopra, di diametro interno minimo 3,00 e rivestito 4,00 mm.</p> <p>a6" completa di pali di sostegno nei tipi:</p> <p>- intermedi a traliccio in fondino di acciaio Fe 42, a zincatura eutettica e plastificati colore come sopra, formati da quattro correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm, collegati fra loro mediante fondini di ferro di diametro minimo 5,50 mm, segomati a zig-zag, saldati su ogni faccia del palo mediante elettrosaldatura in modo da formare una struttura reticolare a traliccio tronco piramidale rettangolare aventi i seguenti moduli di resistenza minima: Wx = 14,10 cmc e Wy = 10,07 cmc;</p> <p>- di controvento, posti ogni 25 m circa di recinzione ed in corrispondenza di piccole deviazioni, uguali ai pali intermedi ma con una saetta di controvento e con 3 tubetti in ferro per l'alloggiamento dei tenditori ad occhio;</p> <p>- d'angolo o caposaldo, ubicati in corrispondenza delle deviazioni della recinzione superiori a 90°, uguali ai pali intermedi ma muniti di due saette, saette a traliccio di forma triangolare con lato costante di minimo 10 cm, lunghe minimo 1,70 m, 2,00 e 2,25 m rispettivamente per i pali lunghi 1,70 m, 2,10 m e 2,60 m, aventi tre correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm e tralicciature di diametro minimo 5,00 mm, opportunamente fissati al palo principale.</p> <p>I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo Rck > 20 N/mmq di sezione minima 650 cmq, compresi scavo per la fondazione del blocco d'ancoraggio, i fili per legature, bulloneria, l'onere di decespugliamento con qualsiasi mezzo, sui tratti interessati ai lavori, compreso inoltre il trasporto a rifiuto del materiale di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, compresa inoltre la fornitura e posa, ogni 100 m circa di recinzione di cartelli con la scritta a6"DIVIETO D'ACCESSOa6", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifiuto a regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO....</p>	ml	13 696,00			
	A RIPORTARE					


LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Cardone

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
78 E.06.001	D'ACCESSO, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte SOMMANO... LAVORI DIVERSI DIFESE SPONDALI FORMAZIONE DI SCOGLIERE PER ARGINIO FONDO DI ALVEI DI PIETRAMME NATURALE di volume comunque non inferiori a mc 0,30 e di peso non superiore a q.li 8,00 per gettate subacquee, per nuove difese o per il completamento di quelle preesistenti, compresa la movimentazione in cantiere, la preparazione e la costipazione del fondo, posa di massi sistemati in modo tale da ottenere la sagoma prescritta compreso l'intasamento dei vani SOMMANO...	ml	2'471,60			
79 E.06.005.a	LAVORI DIVERSI DIFESE SPONDALI MASSI NATURALI PROVENIENTI DA CAVE - DI I CATEGORIA, DEL PESO SINGOLO COMPRESO TRA KG 51 E KG 1.000 in opera per la formazione delle scogliere con tutti gli oneri previsti nelle Norme Tecniche SOMMANO...	mc	37'650,85			
80 E.08.005.17. 01.01	LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO 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. compreso il terreno proveniente da siti contaminati SOMMANO...	t	80'217,16			
81 E.08.005.17. 03.01	LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. SOMMANO...	t	299,71			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carbone



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
82 E.08.005.17. 05.03	<p>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. compreso il terreno proveniente da siti contaminati</p> <p>LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI 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 03 - TERRA E ROCCE, CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE 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. compreso il terreno proveniente da siti contaminati</p>	tonn	16'444,03			
83 E.08.005.17. 05.04	<p>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. compreso il terreno proveniente da siti contaminati</p> <p>LAVORI DIVERSI CONFERIMENTO A DISCARICA CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI 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 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. compreso il terreno proveniente da siti contaminati</p>	t	288,00			
84 F.01.017.b	<p>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. compreso il terreno proveniente da siti contaminati</p> <p>OPERE IN VERDE SEMINE E RINVERDIMENTO SUBSTRATI DI MATERIALI</p>	mc	537'632,30			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARDONE

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
85 F.01.019.2.c	- INERBIMENTO (MISCELA TAMPONANTE E SEMENTI) per substrato, della stuoia di legno, della miscela di tamponamento, secondo le dimensioni indicate previste progettualmente, con esclusione di eventuali interventi per consolidamenti, riporto ed asporto di terreno. Compresa fornitura e posa in opera	mq	10'135,00			
	SOMMANO...					
86 F.01.035	OPERE IN VERDE SEMINE E RINVERDIMENTO RIVESTIMENTO DI SCARPATE MEDIANTE PIANTAGIONE - SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE A PRESSIONE SENZA COLLANTI 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	mq	9'402,00			
	SOMMANO...					
87 F.01.050	OPERE IN VERDE SEMINE E RINVERDIMENTO SEMINA ESEGUITA CON ATTREZZATURE A PRESSIONE SENZA COLLANTE compresa la fornitura del seme e del concime, il nolo dell'attrezzatura per lo spandimento, le cure culturali, la manutenzione, gli sfalci e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	mq	252'592,31			
	SOMMANO...					
88 F.02.017.a	OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE PIANTAGIONE DI PIANTINE DI TIPO FORESTALE (QUALI PLATANI, TIGLI, ACERI, IPOCASTANI, AILANTI ECC.) - DI CIRCONFERENZA CM 10/12le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D.lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dai D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna;	mq	312,00			
	SOMMANO...					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Ing. **Fabrizio CARDONE**

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
89 F.02.024.a	<p>l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma in buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'innaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonché ogni altro onere o prestazione</p> <p>SOMMANO....</p> <p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE ARBUSTI SPOGLIANTI - ALTEZZA CM 80/120</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.</p> <p>NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna;</p> <p>l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantegione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere</p> <p>SOMMANO....</p>	cad	6'077,00			
90 F.02.054.b	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE POPULUS NIGRA ITALICA PYRAMIDALIS - CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO DA CM 10,1 A CM 12,0</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.</p> <p>NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna;</p> <p>l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma compresa fornitura, messa a dimora, allevato in vivaio, compreso scavo della buca, concimazione, pali tutori, innaffiamento e garanzia di attecchimento ed ogni altro onere</p> <p>SOMMANO....</p>	cad	22'952,00			
91 F.02.071.a	<p>OPERE IN VERDE PIANTUMAZIONE QUERCUS ROBUR IN ZOLLA - CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO DA CM 10,1 A CM 12,0</p> <p>le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie</p> <p>SOMMANO....</p>	cad	477,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Campione

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma compresa fornitura, messa a dimora e ogni altra fornitura, scavo della buca, concimazione, palo tutore, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere					
92 F.03.001.a	OPERE IN VERDE LAVORAZIONI PER OPERE IN VERDE FORMAZIONE DI FASCINATE - DELL'ALTEZZA DI CM 20/25 CON PALI DI CASTAGNO POSTI AD INTERASSE DI CM 60 collegati con perliche di ornello del diametro in testa non inferiore a cm 2, compreso ogni necessaria fornitura ed onere del diametro in testa di cm 4/5 e della lunghezza di cm 60/70 SOMMAMO...	cad	1'124,00			
93 G.02.001.a	BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE N2 - 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 - reite o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, 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) N2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm; 2. larghezza operativa W _r con l'incidente più probabile minore o uguale 65 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 75 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 45 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 indicata dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo conterga 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, l'alle 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	ml	879,00			
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio Carbone



A RIPIORTARE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
94 G.02.002.a	<p>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>SOMMANO.....</p> <p>BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H1 - 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 W_r con l'incidente più probabile minore o uguale a 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</p>	ml	6 714,00			
95 G.02.003.a	<p>BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA 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</p> <p>SOMMANO....</p>	ml	3 636,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORIE FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
96 G.02.003 d	<p>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"> - 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 W_r con l'incidente più probabile minore o uguale a 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. <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/e 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>	ml	1'010,00			
	<p>BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H2 - 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"> - 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. <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi</p>					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio *Carbone*

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	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	ml	419,20			
97 G.02.004.b	BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3 - SPARTITRAFFICO 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 monofilare per spartitraffico centrale, 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 360 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 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. 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 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	ml	228,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARDONE

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORIE FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
98 G.03.002.a	<p>BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA - DISPOSITIVI DI SUPPORTO ATTENUATORI D'URTO NON REDIRETTIVI CLASSE 80 - PARALLELO - FORNITURA SISTEMA COMPLETO</p> <p>conformi al DM del 21/06/2004 testati in base alle norme UNI EN 1317, marcati CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, finalizzati alla schermatura di ostacoli fissi (cuspidi di uscita, pile di ponti, parti terminali di barriere di sicurezza, ecc..) a fronte largo o stretto, che operano dissipando l'energia del veicolo urtante, decelerandone la corsa in maniera graduale e senza pregiudizio grave per occupanti il veicolo.</p> <p>Costituito da elementi metallici, plastici, in pvc o altro, tutti riciclabili e tali da ottenere la suddetta dissipazione graduale dell'energia di collisione.</p> <p>Compresa la fornitura di eventuali plinti di fondazione o altri elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento e ogni parte speciale metallica, cosA- come riportato nei rapporti di prova redatti da piste in qualità ISO 17025 e/o nelle omologazioni che ne autorizzano l'impiego.</p> <p>Il dispositivo da utilizzare potrà essere diverso a seconda degli ingombri massimi disponibili sul sito d'installazione franco cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	14,00			
99 G.03.002.b	<p>BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA - DISPOSITIVI DI SUPPORTO ATTENUATORI D'URTO NON REDIRETTIVI CLASSE 80 - PARALLELO - POSA IN OPERA SISTEMA COMPLETO</p> <p>conformi al DM del 21/06/2004 testati in base alle norme UNI EN 1317, marcati CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, finalizzati alla schermatura di ostacoli fissi (cuspidi di uscita, pile di ponti, parti terminali di barriere di sicurezza, ecc..) a fronte largo o stretto, che operano dissipando l'energia del veicolo urtante, decelerandone la corsa in maniera graduale e senza pregiudizio grave per occupanti il veicolo.</p> <p>Costituito da elementi metallici, plastici, in pvc o altro, tutti riciclabili e tali da ottenere la suddetta dissipazione graduale dell'energia di collisione.</p> <p>Compresa la fornitura di eventuali plinti di fondazione o altri elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento e ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da piste in qualità ISO 17025 e/o nelle omologazioni che ne autorizzano l'impiego.</p> <p>Il dispositivo da utilizzare potrà essere diverso a seconda degli ingombri massimi disponibili sul sito d'installazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cad	14,00			
100 G.03.020.a	<p>BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA - DISPOSITIVI DI SUPPORTO FORNITURA DI DISPOSITIVO STRADALE PER CHIUSURA VARCHI DI TIPO AMOVIBILE - NORMALE</p> <p>rispondente al D.M. 21.06.04 di lunghezza minima di 40 ml costituito da elementi modulari di lunghezza variabile, realizzati in acciaio zincato a caldo, ancorati alla pavimentazione per mezzo di montanti e comprensivo di tappi alti a chiudere i fori durante l'apertura del dispositivo.</p>					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Cardone



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
101 G.03.020.c	<p>Il sistema deve essere munito di ruote, regolabile in altezza per consentire una facile movimentazione del sistema e munito di sistemi rifrangenti per consentire una maggiore visibilità notturna.</p> <p>Il dispositivo dovrà essere aperto da due operatori in un massimo di 20 minuti.</p> <p>Il sistema dovrà essere testato secondo la normativa Europea ENV 1317-4.</p> <p>Il dispositivo deve essere munito di sistema di raccordo alla barriera sparitraffico esistente tale da consentire lo scorrimento della vettura su di esso dopo l'urto ed evitare l'impatto della stessa vettura con la barriera sparitraffico fissa.</p> <p>Per ogni metro effettivo di barriera amovibile</p> <p>SOMMANO...</p>	ml	160,00			
102 G.05.011.a	<p>BARRIERE</p> <p>BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA - DISPOSITIVI DI SUPPORTO</p> <p>FORNITURA DI DISPOSITIVO STRADALE PER CHIUSURA VARCHI DI TIPO AMOVIBILE</p> <p>- POSA IN OPERA</p> <p>con esclusione di tutte le opere complementari di sistemazione del piano viabile interessato e di adeguamento della larghezza del varco che verranno compensate a parte, e comprensivo degli oneri relativi al cantiere stradale, alla esecuzione dei fori necessari all'ancoraggio del sistema, ai sistemi di raccordo alle barriere esistenti, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p> <p>SOMMANO...</p>	ml	160,00			

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARBONE

A RIPORTARE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
103 G.05.013.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 µm, 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 Åµm 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 Åµm, 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>	mq	362,85			
	<p>BARRIERE ANTIRUMORE</p> <p>BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI FONOASSORBENTI/FONOSOLANTI IN CALCESTRUZZO</p> <p>- FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA</p> <p>PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: A4; Categoria Isolamento acustico: B3.</p> <p>con marcatura CE ai sensi delle UNI EN 14388 e UNI TR 11338, di prestazioni acustiche sopra riportate, in cls fonoaassorbente/fonoisolante per inserimento nel profilo metallico 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 2ª: Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica".</p> <p>I pannelli in calcestruzzo utilizzati come barriera antirumore sono generalmente costituiti da uno strato portante in cls armato, abbinato ad uno strato in materiale poroso di varie tipologie, come meglio specificato nel CSA di cui sopra.</p> <p>Inoltre, i pannelli dovranno avere una conformità (incastri o guarnizione) tale che la loro sovrapposizione eviti eventuali passaggi di rumore.</p> <p>Il materiale fonoaassorbente (argilla espansa/pomice) 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> <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 µm, previo ciclo di sabbiatura SA 21/2</p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ES

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ING. FABRIZIO CARBONE



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
104 G.05.015.a	<p>LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO</p> <p>RIPORTO</p> <p>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 Åµm 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 Åµm, 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>SOMMANO...</p> <p>BARRIERE ANTIRUMORE BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA INCOLORE sp.15 mm - FORNITURA E POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA 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.. 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 2ª. Norme Tecniche per l'esecuzione del contratto - "Sistemi di Protezione Acustica". Il pannello, preassemblato in laboratorio, risulta così composto: - Lastra di PMMA in colore 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. - Cornice metallica costituita da profili in acciaio opportunamente piegati a freddo con sezione adeguata a contenere la lastra in PMMA; - 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; - 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. 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</p>	mq	3 630,75			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabio CARDONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
105 G.06.020.1.a	<p>indicato per gli elementi strutturali).</p> <p>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 compresa fornitura e posa di elementi strutturali metallici in acciaio in profili del tipo HE, IPE, ecc., con caratteristiche meccaniche non inferiori 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 di 85 µm, 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 µm 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 µm, di caratteristiche meccaniche non inferiori 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>SOMMANO...</p>	mq	3'748,65			
106	<p>BARRIERE</p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS</p> <p>POSA IN OPERA</p> <p>CLASSE H2</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>barriere tipo ANAS o equivalenti - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004).</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la classe d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso il trasporto dei materiali dai siti di prelievo fino al cantiere.</p> <p>Comprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura di dispositivi rifrangenti; - malta cementizia/resine per le barriere che necessitano di fondazioni; - altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte <p>aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo</p> <p>BARRIERE</p> <p>SOMMANO...</p>	ml	9'266,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. **Fabrizio GARDONE**

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	R I P O R T O	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
					in cifre	in lettere	
G.06.020.1.b	BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS POSA IN OPERA CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI barriere tipo ANAS o equivalenti - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso il trasporto dei materiali dai siti di prelievo fino al cantiere. Comprese: - la fornitura di dispositivi rifrangenti; - malta cementizia/resine per le barriere che necessitano di fondazioni; e altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno)	SOMMANO...	ml	78,00			
107 G.06.020.2.a	BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS POSA IN OPERA CLASSE H3 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI barriere tipo ANAS o equivalenti - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso il trasporto dei materiali dai siti di prelievo fino al cantiere. Comprese: - la fornitura di dispositivi rifrangenti; - malta cementizia/resine per le barriere che necessitano di fondazioni; e altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3 da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo	SOMMANO...	ml	12'310,09			
108 G.06.020.2.b	BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS POSA IN OPERA CLASSE H3 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Capponi



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	barriere tipo ANAS o equivalenti - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/e classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso il trasporto dei materiali dai siti di prelievo fino al cantiere. Comprese: - la fornitura di dispositivi rifrangenti; - malta cementizia/resine per le barriere che necessitano di fondazioni; - altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3 da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno)	ml	1.478,60			
109 G.06.020.3.a	BARRIERE BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS POSA IN OPERA CLASSE H4 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI barriere tipo ANAS o equivalenti - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/e classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso il trasporto dei materiali dai siti di prelievo fino al cantiere. Comprese: - la fornitura di dispositivi rifrangenti; - malta cementizia/resine per le barriere che necessitano di fondazioni; e altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4 da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno)	ml	426,80			
110 H.01.001.a	SEGNALETICA SEGNALETICA ORIZZONTALE SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 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 delle 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.	ml				
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 ing. **Fabrizio CARDONE**

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
111 H.01.001.b	<p>Le caratteristiche fotometriche 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</p> <p>SOMMANO...</p> <p>SEGNALETICA SEGNALETICA ORIZZONTALE SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 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 delle 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</p>	ml	6'486,00			
112 H.01.001.c	<p>SOMMANO...</p> <p>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 delle 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</p>	ml	71'551,60			
113 H.01.001.c	<p>SOMMANO...</p> <p>SEGNALETICA SEGNALETICA ORIZZONTALE SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 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 delle 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>	ml	406,40			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio Cabrone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
114 H.01.001.e	<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>SOMMANO...</p> <p>SEGNALETICA SEGNALETICA ORIZZONTALE SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</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 delle 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>	ml	39 739,20			
115 H.02.110.c	<p>SOMMANO...</p> <p>FORMITURA 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 - DEL DIAMETRO DI 90 MM del peso non inferiore a 8,00 kg/ml</p>	mq	40 716,00			
116 H.02.135.c	<p>SOMMANO...</p> <p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 90</p> <p>il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reglette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari</p>	ml	1 023,00			
117 H.02.200.3.c	<p>SOMMANO...</p> <p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - LATO CM 120</p>	cad	1 066,00			
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carbone

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
118 H.02.210.3.c	<p>fornitura di segnale triangolare 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.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI 11480.</p> <p>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>SOMMANO...</p>	cad	94,00			
119 H.02.230.1.b	<p>SEGNALETICA VERTICALE SEGNALETICA VERTICALE SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - DIAMETRO CM 90</p> <p>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.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI 11480.</p> <p>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>SOMMANO...</p>	cad	187,00			
	RIPORTO					
	<p>SEGNALETICA VERTICALE SEGNALETICA VERTICALE SEGNALE OTTOGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RAZ - DIAMETRO CM 90</p> <p>fornitura di segnale ottagonale 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.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al livello Prestazionale Base&#224; indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovr� essere marcata CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, 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>SOMMANO...</p>	cad	14,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio Cabrerotto

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
120 H.02.300.1.b	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnaletici in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>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 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, 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>	mq	58,30			
121 H.02.300.1.c	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1 - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnaletici in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>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 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1; - se con tecnologia a microprismi, 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>	mq				
122 H.02.300.1.d	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI CLASSE RA1</p>	mq	16,25			
	A RIPIORTARE					

IL CONCORRENTE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARDONE

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
123 H.02.355.3.c	<p>LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO</p> <p>- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnatatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Inferiore" indicato dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE:</p> <p>- se con tecnologia a microsfere, ai sensi della UNI EN 12899-1;</p> <p>- se con tecnologia a microprismi, 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>SOMMANO...</p>	mq	180,50			
124 H.02.400.a	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE CIPPO CHILOMETRICO IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE</p> <p>- DIM. CM 50 x 75</p> <p>fornitura di cippo chilometrico in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>Il cippo dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>Il cippo dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS ai sensi della UNI 11480.</p> <p>Fornitura di cippo chilometrico in lamiera di alluminio e conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>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>costituito da doppio pannello di dimensioni cm50x75</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	7,00			
	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI</p> <p>- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</p> <p>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.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	412,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carbone



IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
125 H.02.400.b	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE SUPERIORE A MQ 3 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>	cad	19,00			
126 H.02.405.a	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE POSA IN OPERA DI SEGNALI - SU UNICO SOSTEGNO 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>	cad	322,00			
127 H.02.405.b	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO 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>	cad	116,00			
128 H.02.405.d	<p>SEGNALETICA SEGNALETICA VERTICALE POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ 3,00 SU DUE O PIU' SOSTEGNI 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>	mq	76,00			
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Ing. **Fabrizio Cardone**

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
129 I.01.004.2.b	IDRAULICA TUBAZIONI TUBI DI CEMENTO ROTOCOMPRESSI TUBO CIRCOLARE ARMATO - DIAMETRO INTERNO CM 100 aventi spessori proporzionati alle sollecitazioni statiche e dinamiche previste per strade di I ctg. Restano esclusi gli scavi, il massetto in cls, il rifinanco ed il riporto. Compresa fornitura e posa in opera con innesto a bicchiere con base piana di appoggio o non e con classe di resistenza minima 90 kN SOMMANO...	ml	30,00			
130 I.01.010.d	IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 200 forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sifidi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte SOMMANO...	ml	75,00			
131 I.01.010.f	IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 300 forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sifidi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte SOMMANO...	ml	771,20			
132 I.01.011.2.a	IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 500 secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scafco interrato, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per costruzione 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 manico e rispettiva	ml				
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio Capponi



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
133 I.01.011.2.b	<p>guarnizione elastomerica di tenuta EPDM a norma. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p> <p>IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO 630 secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per costruzione 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. A' compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p>	mi	8'255,00			
134 I.01.011.2.c	<p>IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 800 secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per costruzione 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 normaE' compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p>	mi	645,00			
135 I.01.012.d	<p>IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN PVC FORATI PER DRENAGGIO</p> <p>SOMMANO...</p>	mi	1'412,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. *Enrico Dardone*

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORIE FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
136 I.01.020.1.d	<p>- DIAMETRO INTERNO DA MM 101 A MM 150 forniti e posti in opera, compreso onere per la formazione dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfondi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori eseguiti all'aperto</p> <p>SOMMANO...</p> <p>IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONI IN PE (AD) DEL TIPO SPIRALATO SN 8 KN/MQ</p> <p>- DIAMETRO INTERNO 1500 liscio strutturato con costolature esterne rinforzate con acciaio zincato, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marchiati IP e prodotti da azienda certificata ISO 9001. Profilo di parete strutturato di tipo spiralato, realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato conforme ai requisiti della norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo. Giunzione realizzata con bicchiere "femmina" pressaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM, conforme alla norma UNI EN 681, per garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277. Elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi per garantire, anche nella giunzione, la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale; in alternativa la giunzione può essere realizzata con sistema di flangia e controflangia opportunamente serrata da appositi bulloni in acciaio, idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo quanto previsto dalla Norma UNI EN 1277. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro 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>	ml	943,20			
137 I.02.001.a	<p>SOMMANO...</p> <p>IDRAULICA CANALLETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALLETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck > 25 N/mm², o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svassati con incastro antiscivolo a coda dirondine, poste secondo la massima pendenza delle scappate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canallette, il bloccaggio mediante fondini di acciaio del diam 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche</p>	ml	16,40			
	SOMMANO...	ml	27 092,00			
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Cefalione

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
138 I.02.010	IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS 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	cad	1'478,00			
139 I.02.025	IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS 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	mq	1'050,00			
140 I.02.080.d	IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di soffondo e rinfilanci 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	cad	840,00			
141 I.02.085.e	IDRAULICA CANALETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=50 cm atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo:					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Cardone



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
142 I.02.095.1.a	<p>- lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - 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</p> <p>SOMMANO...</p> <p>IDRAULICA CANALLETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS PER POZZETTI O PROLUNGHE IN CLS PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA, CHIUSI O FORATI - DIMENSIONI INTERNE 50X50 CM - atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato. Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p>	cad	2'336,00			
143 I.02.105	<p>IDRAULICA CANALLETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS BOCCHETTA DI RACCOLTA E SCARICO DI ACQUE DA IMPALCATI complesso di bocchetta per la raccolta e lo scarico di acque dalle pavimentazioni degli impalcati, sagomato a bocca di lupo e costituito dai seguenti elementi, forniture e magisteri: 1) caditoia modellata nel calcestruzzo della soletta, anche con scavo a scalpello manuale, con uso di malta additivata e mano di ancoraggio, sagomata in forma di vorfice di monte, e raccordata alla superficie della soletta esistente, con eventuale adattamento dei ferri superficiali della soletta; 2) ripresa a caldo della impermeabilizzazione, comunque eseguita, per darvi continuità fino all'imbocco dello scarico; completamente della caditoia attraverso dispositivo per la raccolta dell'acqua proveniente da sotto impermeabilizzazione, con accompagnamento dell'acqua stessa almeno a 10 cm sotto il compluvio con l'acqua proveniente dalla carreggiata; 3) griglia di protezione agganciata alla parte superiore della cordonata in modo da poterla togliere in corso di pulizie; 4) coppella di chiusura della bocca di lupo, ancorata alla cordonata del marciapiede o cordolo dell'impalcato. Il complesso puA² essere predisposto in fase di getto della soletta od eseguito a getto avvenuto e comprenderA² ogni materiale, magistero ed onere per la raccolta delle acque della superficie dell'impalcato e degli strati di pavimentazione ed il loro avvio alla caditoia di scarico delle acque</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	691,20			
144 I.02.115.b	<p>IDRAULICA CANALLETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS SCARICHI ACQUA PER IMPALCATI - DIAMETRO ESTERNO MM 125 realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm10 a cm 30 dati in opera, compreso l'attacco con il complessivo di invito e raccolta delle acque dell'impalcato; lo scarico verrà eseguito a qualunque altezza, e portato a qualunque quota ed anche fino al terreno, ancorando le tubazioni alle</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	80,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARPONE

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
145 I.02.125.c	<p>murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sua fatta terminare prima del terreno, si dovrà garantire che il flusso dell'acqua cadente, si svolga in modo da non investire superfici del manufatto, anche in presenza di vento, e che la tubazione termini ad una quota inferiore di almeno m 1.00 sotto il punto più basso dell'impalcato, con taglio a becco di fiuto.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutti gli oneri di fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali occorrenti; - il loro accoppiamento a fusione, salvo quelli da eseguire con giunti di tenuta a freddo a mezzo di anelli di gomma stabilizzata; - gli ancoraggi alla struttura con staffe, collari e bulloni in acciaio inossidabile; - ogni altro onere e magistero necessario per eseguire lo scarico a qualunque altezza, sia in fase di costruzione dell'impalcato che a completamento avvenuto <p>SOMMANO...</p> <p>IDRAULICA CANALLETTE - FOSSI DI GUARDIA - RIVESTIMENTI IN CLS CANALLETTE DI RACCOLTA E DRENAGGIO - DI LARGHEZZA INTERNA MM200</p> <p>fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI 1433-2008 e rispondenti alla medesima UNI 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min classe D400 UNI1433-2008). Le griglie e/o coperture devono essere fissate all'interno del corpo della canaletta allo scopo di soddisfare le condizioni di traffico del gruppo 4, realizzate mediante un sistema di fissaggio con chiusura rapida, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta.</p> <p>Il profilo superiore in acciaio zincato, bordo soggetto a traffico di spessore minimi di 4 x 2 mm come da normativa EN1433, collegato mediante incastro predefinito alla struttura del canale tale da rendere il sistema acciaio-canalina+telaioc€ compatto e monolitico.</p> <p>La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti, dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE.</p> <p>E' compreso nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il rifianco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma EN206 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37 XF4 e C40/50 XF4 a seconda che sia, rispettivamente, on esposta a cicli di gelo e disgelo oppure sposta a cicli di gelo e disgelo. Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma EN206 e dovrà essere realizzato con aggregati lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm). - fornitura e posa in opera di griglie di copertura in ghisa sferoidale GJS 5007 secondo la EN1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido e sicuro al corpo del canale sottostante, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008 ed altezza interna compresa da 140 mm a 250 mm 	ml	80,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Cardone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
146 P.01.002.b	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELETTRICA</p> <p>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</p> <p>- DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 + 45 CM - CARRABILE</p> <p>conforme alle norme UNI EN 1917.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco</p>	ml	1788,36			
147 P.01.011.1.b	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>OPERE CIVILI PER DISTRIBUZIONE ELETTRICA</p> <p>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE B125</p> <p>IN GHISA SFEROIDALE</p> <p>- PER POZZETTO 40X40 CM</p> <p>fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124.</p> <p>Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione.</p> <p>Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>conforme alla norma UNI EN 1563</p>	cad	111,00			
148 P.02.005	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>CABINE ELETTRICHE E CONDIZIONAMENTO</p> <p>CARPENTERIA METALLICA ZINCATA</p> <p>fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata, griglia dim. 0.80 x 0.40 m con rete antinsetto</p>	cad	431,00			
149 P.03.005.13	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>CAVI</p> <p>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG7R - FG7OR</p> <p>- FORM X SEZ. 2 X 2,5 MMQ</p> <p>fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G7 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto:</p> <p>- tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV;</p> <p>- tensione massima Um: 1200V;</p> <p>- temperatura massima di esercizio: -90°C;</p>	kg	8'855,68			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio Cardone

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
150 P.03.040.2.c	- temperatura massima di corto circuito: +250Å°C per sino a 240Å°C; - temperatura massima di corto circuito 220Å°C per sezioni oltre 240Å°C. Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. Dovranno essere rispondenti alle Norme: CEI 20- 13 / 20-22/II/2035(EN60332-1)- 20-37 pt.2 (EN50267)/20-52 e provvisti di marcatura ad inchiostro speciale IMMEQU. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte SOMMANO...	ml	6'560,00			
	IMPIANTI TECNOLOGICI CAVI CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA POSATA A VISTA - SEZIONE NOMINALE 16 mmq compresa fornitura e posa in opera compresi accessori di sostegno e fissaggio SOMMANO...	ml	9,00			
151 P.03.055.2.a	IMPIANTI TECNOLOGICI CAVI COLLETTORE DI TERRA IN BANDELLA DI RAME INSTALLATO A VISTA SU ISOLATORI - SEZIONE 25 X 3 MM compreso di fornitura e posa in opera SOMMANO...	ml	9,00			
152 P.03.060.1.b	IMPIANTI TECNOLOGICI CAVI DISPENSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 2,00 M compreso di fornitura e posa in opera in accordo alle norme CEI 7-6. Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico SOMMANO...	cad	9,00			
153 P.03.400.a	IMPIANTI TECNOLOGICI CAVI A RIPIORTARE					

IL CONCORRENTE

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO
IL RESPONSABILE DELL'PROCEDIMENTO
ing. Fabrizio CARDONE


Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<p>CAVO ENERGIA ARG7R - FORMAZIONE 1X16 MMQ fornitura e posa in opera di cavo energia tipo ARG7R, conforme alla norma CEI 20-13, anima conduttore a corda compatta a fili di alluminio in accordo alla norma CEI 20-29, classe 2, isolante in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche. Guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio. Conformità ai requisiti essenziali delle direttive BT 2006/95/CE. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno, in tubazioni, canaline o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati. Posto in opera direttamente interrato in scavo già predisposto, o in canaline, tubazioni o sistemi similari, completo di capocorda alluminio/frame, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e cavo segnalatico installato secondo normativa vigente e quant'altra necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte SOMMANO...</p>	ml	85.480,00			
154 P.04.005.01. a	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI SORGENTI GRUPPO ELETTROGENO RAFFREDDATO AD ACQUA -1500 GIRI DA 80 KVA - SENZA COFANATURA INSONORIZZANTE - fattore di potenza 0,8; - frequenza 50Hz; - tensione 400/231V Trifase; - regime di rotazione 1.500 giri/min; - percentuale di carico massimo inscrivibile ISO 8528-5 60% della potenza nominale ACCOPPIAMENTO Il moto-alternatore A' assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori SAE a dischi flessibili. Gli alternatori utilizzati sono costruiti secondo la forma Standard MD35 con rotore monosupporto direttamente accoppiato al volano motore per mezzo di dischi in acciaio flessibili BASAMENTO Per una elevata resistenza strutturale del gruppo elettrogeno il basamento A'' costruito con profili di acciaio saldato di spessore appropriato. La struttura del basamento permette la movimentazione con macchine per il sollevamento per mezzo di punti di sollevamento situati su entrambi i lati della base in versione aperta, e altri punti situati sulla struttura della cofanatura in versione insonorizzata. Tutti i basamenti hanno un punto di messa a terra per il collegamento di tutte le parti metalliche del gruppo elettrogeno. Il collegamento dal punto di dispersione a terra deve essere effettuata dall'ingegnere utilizzatore finale. Il montaggio del motoalternatore sul basamento viene effettuato con l'adozione di un'interposizione di antivibranti opportunamente dimensionati in modo da assorbire le vibrazioni trasmesse al basamento. SERBATOIO COMBUSTIBILE Il serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede: - bocchettone di riempimento con tappo, completo di sistema per lo sfiato; - connessioni e tubi per la linea di alimentazione del motore; - connessioni e tubi per la linea di recupero del carburante dal motore; - livellistato per la segnalazione del minimo livello carburante; contatto per allarme e arresto; - elettrovalvola di sicurezza situata sulla linea di alimentazione fra serbatoio giornaliero e motore per l'interruzione del flusso carburante;</p>					
	<p>RIPORTO</p> <p>A R I P O R T A R E</p>					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CAVIBONE

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacità del serbatoio standard: 120 lt BATTERIE DI AVVIAMENTO Il gruppo elettrogeno dovrà essere consegnato con una batteria al piombo-acido per servizio pesante con 12VDC/155Ah di potenza fornita per l'avviamento elettrico e circuito 12VDC. La batteria A: montata su di una piattaforma metallica posizionata nel profilo interno del basamento. I morsetti della batteria sono collegati al motore per mezzo di cavi flessibili SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica. - radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50°C; - termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore; - livellistato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore; - liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore; - preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC) SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE Pompa olio ad ingranaggi. - filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile; - asta per misura del livello con tappo; - pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore; - pompa manuale per estrazione olio; - olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40 SISTEMA DI ALIMENTAZIONE Iniezione diretta. - pompa di iniezione singola; - filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile; - solenoide per interruzione del flusso carburante; - composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2 ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO Filtro aria a secco. - indicatore di intasamento filtro; - 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria); - collettore di scarico orizzontale; - silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio); - compensatore di scarico flessibile ALTERNATORE DATI TECNICI ALTERNATORE - fattore di potenza: 0,8; - velocità: 1.500 r.p.m.; - frequenza: 50Hz; - tensione: 400/231V Trifase; - limite di scostamento della tensione: ISO 8528-5 $\pm 1,5\%$; 					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio CARDONE



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p> A* fissata al pannello frontale del quadro. Il controllo e comando permette al gruppo elettrogeno di funzionare automaticamente in emergenza alla rete per mezzo di un quadro separato per la commutazione del carico. Selezionando l'apposito selettore sulla giusta posizione, il gruppo elettrogeno si avvia automaticamente quando la tensione di rete fluisce dai limiti preimpostati; la commutazione del carico dal gruppo elettrogeno alla rete ha luogo una volta che la rete rientra dentro i limiti impostati. CARICA BATTERIE AUTOMATICO Blocco unico completo di trasformatore e della parte di controllo per la modulazione della carica e la visualizzazione (led) dello stato di carica. A* provvisto di due modi di funzionamento: Soft Start (corrente variabile) e caricamento veloce (Corrente costante). La modalità di caricamento veloce viene automaticamente attivata quando la tensione della batteria si abbassa al disotto dei livelli specificati, e automaticamente una volta terminata la fase di carica veloce si riporta nella modalità di carica costante. Caratteristiche principali: - tensione di ingresso 230V-400V AC 15% 50Hz-60Hz; - tensione nominale batteria 12VDC-24VDC; - tolleranza di regolazione A± 1%; - corrente in uscita Da 0 fino alla corrente nominale; - corrente nominale 1,5 A; - temperatura di funzionamento -10A° C / +60A° C (con appropriata ventilazione); - valore di carica in automatico (at 25A° C) 2,25V; - massimo valore di carica (at 25A° C) 2,33V; Sulla parte frontale del carica batterie si trovano i seguenti LED per la segnalazione dei parametri di: batteria insufficiente, carica a fondo, carica automatica, corrente limite, carica batterie in funzione. DESCRIZIONE DEL SISTEMA DELLA CENTRALINA (CON TUTTE LE OPZIONI) L'ac*unità di controllo avvia automaticamente il Gruppo Elettrogeno, quando tutte le condizioni sono rispettate, chiude il Gruppo Elettrogeno, e di seguito ferma il motore da segnale esterno oppure dalla pressione del pulsante a fungo. L'unità di controllo fornisce supporto al carburante (gas) del motore senza ventilazione. COMANDI E CONTROLLI Il quadro sarà completo di: 1. indicatori luminosi per la segnalazione di minima pressione olio, massima temperatura motore, minimo livello combustibile, sovravelocità sovraccarico del generatore, mancato avviamento, inserzione scaldiglie preriscaldamento olio e massima temperatura acqua (per i gruppi con questo fluido di raffreddamento); 2. strumenti indicatori per la misura della corrente erogata, della tensione fase-fase sia lato rete che lato gruppo, della frequenza in uscita dal generatore; 3. un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolare certificato di taratura; 4. contatore di funzionamento del gruppo; 5. un segnalatore acustico; 6. un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo; 7. un pulsante per l'arresto d'emergenza; 8. un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico; 9. interruttori automatici magnetotermici per la protezione delle linee, alternatore, carica batterie, scaldiglie ed un interruttore sulla linea entrante per alimentazione ausiliari (scaldiglie, carica batterie, ecc.); </p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio GARDONE


IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
155 P.04.005.01. b	<p>10. fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici; 11. relè ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici; 12. morsetteria per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento. Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposte per le seguenti funzioni: - arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 Mi.SA. del 31.08.78 - allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito) - segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi); - telecommutazione pilota con contatti puliti 10 A riportati in morsetteria per il comando della telecommutazione di potenza in quanto questa è montata a parte su altri quadri. QUADRO DI POTENZA CON INTERRUITTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUITTORE MAGNETO TERMICO Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento. Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica). Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Compreso di fornitura e posa in opera</p>	cad	4,00			
	<p>SOMMANO...</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI SORGENTI GRUPPO ELETTROGENO RAFFREDDATO AD ACQUA -1500 GIRI DA 80 KVA - SOVRAPPREZZO PER COFANATURA INSONORIZZANTE PER ESTERNO 70 DB(A) A 7 METRI IN CAMPO APERTO - fattore di potenza 0,8; - frequenza 50Hz; - tensione 400/231V Trifase; - regime di rotazione 1.500 giri/min; - percentuale di carico massimo inseribile ISO 8528-5 60% della potenza nominale ACCOPPIAMENTO Il moto-alternatore è assemblato come una struttura monoblocco per mezzo di adattatori SAE a dischi flessibili. Gli alternatori utilizzati sono costruiti secondo la forma Standard MD35 con rotore monosupporto direttamente accoppiato al volano motore per mezzo di dischi in acciaio flessibili BASAMENTO Per una elevata resistenza strutturale del gruppo elettrogeno il basamento è costruito con profili di acciaio saldato di spessore appropriato. La struttura del basamento permette la movimentazione con macchine per il sollevamento per mezzo di punti di sollevamento situati su entrambi i lati della base in versione aperta, e altri punti situati sulla struttura della cofanatura in versione insonorizzata. Tutti i basamenti hanno un punto di messa a terra per il collegamento di tutte le parti metalliche del gruppo elettrogeno. Il collegamento dal punto di dispersione a terra deve essere effettuata dall'installatore finale. Il montaggio del motoalternatore sul basamento viene effettuato con l'interposizione di antivibranti opportunamente dimensionati in modo da assorbire le vibrazioni trasmesse al basamento.</p>					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>SERBATOIO COMBUSTIBILE Il serbatoio giornaliero integrato nel basamento prevede: - bocchettone di riempimento con tappo, completo di sistema per lo sfato; - connessioni e tubi per la linea di alimentazione del motore; - connessioni e tubi per la linea di recupero del carburante dal motore; - livellostato per la segnalazione del minimo livello carburante: contatto per allarme e arresto; - elettrovalvola di sicurezza situata sulla linea di alimentazione fra serbatoio giornaliero e motore per l'interruzione del flusso carburante; - capacità del serbatoio standard: 120 lt</p> <p>BATTERIE DI AVVIAMENTO Il gruppo elettrogeno dovrà essere consegnato con una batteria al piombo-acido per servizio pesante con 12VDC/155Ah di potenza fornita per l'auto-avviamento elettrico e circuito 12VDC. La batteria A⁺ montata su di una piastrina metallica posizionata nel profilo interno del basamento. I morsetti della batteria sono collegati al motore per mezzo di cavi flessibili</p> <p>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO Circuito del liquido refrigerante unico con pompa del refrigerante ad ingranaggi e valvola termostatica. - radiatore per il raffreddamento con ventola (trasmissione meccanica) dimensionato per temperature di aspirazione fino a 50A° C; - termostato liquido refrigerante per allarme e arresto motore; - livellostato di minimo livello liquido refrigerante per arresto motore; - liquido refrigerante raccomandato: acqua fresca con glicole etilenico (antigelo), miscelato in percentuale appropriata. Per ulteriori informazioni consultare il manuale del motore; - preriscaldamento del sistema di raffreddamento (800W - 220VAC)</p> <p>SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE Pompa olio ad ingranaggi. - filtro olio lubrificante con elemento filtrante intercambiabile; - asta per misura del livello con tappo; - pressostato di minima pressione olio per allarme e arresto motore; - pompa manuale per estrazione olio; - olio lubrificante raccomandato secondo le specifiche API CG4 e ACEA E2-96, olio multigrado 15W/40</p> <p>SISTEMA DI ALIMENTAZIONE Iniezione diretta. - pompa di iniezione singola; - filtro carburante con elemento filtrante intercambiabile; - solenoide per interruzione del flusso carburante; - composizione del carburante conforme alle norme EN 590, ASTM D 975-00 Grado 1 e 2</p> <p>ASPIRAZIONE E SISTEMA DI SCARICO Filtro aria a secco. - indicatore di intasamento filtro; - 1 Turbocompressore con dispositivo di raffreddamento aria di aspirazione (aria-aria); - collettore di scarico orizzontale; - silenziatore di scarico ad assorbimento di tipo industriale (materiale in acciaio al carbonio);</p>					
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARDONE

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	<p>RIPORTO</p> <p>- compensatore di scarico flessibile ALTERNATORE DATI TECNICI ALTERNATORE - fattore di potenza: 0,8; - velocità: 1.500 r.p.m.; - frequenza: 50Hz; - tensione: 400/231V Trifase; - limite di scostamento della tensione: ISO 8528-5 A±1,5%; - tipo di collegamento: Stella con neutro; - soppressione disturbi radio: VDE 0875 Grado G e N; - grado di protezione: IP IP21; - numero di morsetti: 12; - regolatore automatico di tensione CARATTERISTICHE GENERALI Dovrà essere trifase, autoregolato, sincrono, senza spazzole, 4 poli. Campo di massima tensione fino a 690V. Le potenze nominali del generatore sono specificate per temperatura ambiente massima di 40°C, 60% di umidità relativa e altitudini minori di 1.000m s.l.m. in accordo con la norma BS5000. L'aria viene raffreddata per mezzo di una ventola montata sull'albero di acciaio, e protetta da una griglia di protezione. Il bilanciamento dinamico di tutto il rotore viene effettuato durante il processo di assemblaggio per assicurare che le vibrazioni siano contenute entro i limiti stabiliti dalla norma BS4999 parte 142. Tipo di accoppiamento: accoppiamento diretto per mezzo di adattatore SAE (Statore) e dischi flessibili con rotore monosupporto. Dovrà avere carcassa in acciaio e scudi in ghisa ISOLAMENTO E IMPREGNAZIONI Classe di isolamento H. Tutti gli avvolgimenti sono impregnati con resine epossidiche tropicalizzate per mezzo di immersione e gocciolamento, ciò implica materiali e processi studiati appositamente per contenere elevati standard costruttivi richiesti per gli avvolgimenti statorici e elevata resistenza meccanica per i componenti rotanti. Tutti i componenti in alta tensione (come gli statori) vengono trattati sottovuoto. SISTEMA DI REGOLAZIONE ELETTRONICA Il regolatore automatico di tensione (AVR) preleva l'energia necessaria per l'eccitazione del campo eccitatore, dallo statore principale. L'AVR controlla il livello di eccitazione fornito al campo eccitatore, e reagisce al segnale sensibile di tensione proveniente dall'avvolgimento dello statore primario. Controllando la bassa potenza del campo eccitatore, la regolazione della domanda di alta potenza del campo primario avviene attraverso l'uscita raddrizzata dell'ac induito eccitatrice. In questo modo mantiene la tensione di uscita stabile indipendentemente dal carico, dal numero di giri e dal fattore di potenza. L'AVR rileva la tensione media su una fase, assicurando un'accurata regolazione. Inoltre, esso rileva il regime del motore e produce una riduzione di tensione secondo la velocità, al di sotto di un valore prefissato (Hz), impedendo una sovraeccitazione ai bassi regimi di funzionamento e alleviando l'effetto di presa del carico sul motore. Norme di riferimento CEI 2-3, BS EN60034, IEC 34, BS 4999-5000, VDE 0530, CAN/CSA C22.2-NÂ°14-95 NÂ°100-95, NEMA MG1-32, AS1359.</p>					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. *Fabrizio Carbone*

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
156 P.05.005	<p>3. un gruppo di misura di energia costituito da contatori muniti di regolatore certificato di taratura;</p> <p>4. contatore di funzionamento del gruppo;</p> <p>5. un segnalatore acustico;</p> <p>6. un predispositore per il comando manuale della commutazione rete-gruppo;</p> <p>7. un pulsante per l'arresto d'emergenza;</p> <p>8. un pulsante di tacitazione dell'allarme acustico;</p> <p>9. interruttori automatici magnetotermici per la protezione delle linee, alternatore, carica batterie, scaldiglie ed un interruttore sulla linea entrante per alimentazione ausiliari (scaldiglie, carica batterie, ecc.);</p> <p>10. fusibili per la protezione dei circuiti ausiliari e di misura voltmetrici;</p> <p>11. relè" ed apparecchi per l'avviamento e l'arresto del gruppo, nonché per il comando della commutazione completamente automatici;</p> <p>12. morsetteria per l'attestazione delle linee in arrivo e tutti gli accessori necessari per il perfetto funzionamento.</p> <p>Il quadro elettrico dovrà avere le seguenti funzioni predisposto per le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arresto d'emergenza a distanza con interruzione di tutte le alimentazioni, secondo Circolare n. 31 MI.SA. del 31.08.78 - allarme cumulativo generale da riportare a distanza (contatto pulito) - segnalazione gruppo in moto o fermo da riportare a distanza (segnali positivi); - telecommutazione pilota con contatti puliti 10 A riportati in morsetteria per il comando della telecommutazione di potenza in quanto questa è montata a parte su altri quadri. <p>QUADRO DI POTENZA CON INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO E COMMUTAZIONE RETE-GRUPPO INTERRUETTORE MAGNETO TERMICO</p> <p>Dovrà essere installato nella stessa carpenteria del quadro di controllo e montato sul basamento.</p> <p>Protegge il generatore contro i sovraccarichi (Protezione termica) e cortocircuiti (Protezione magnetica).</p> <p>Il prezzo si intende comprensivo di messa in servizio (da personale specializzato), e quant'altro occorre per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compreso di fornitura e posa in opera</p> <p>esecuzione con quadro elettrico di comando interno al cofano</p>					
	S O M M A N O . . .	cad	4,00			
	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI</p> <p>QUADRI ELETTRICI</p> <p>UNITA' DI ARRIVO SEMPLICE</p> <p>composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unità di arrivo semplice 24 KV - 16KA - 630 A, - presenza tensione, - canalina superiore e resistenza anticondensa 50 W 220 V 50HZ regolata da interruttore. L'involucro esterno è con grado di protezione IP2XC, messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettrice di terra. <p>La struttura metallica è trattata con verniciatura alle polveri epossidiche di colore RAL 9002 standard del costruttore.</p> <p>Tutti i moduli sono forniti di oblo, dove occorrono, targa caratteristiche, sbarra collettrice di terra.</p> <p>Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo</p>					
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carboni

IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
157 P.05.065	<p>e certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti. Il tutto completo di box in lamiera zincata verniciata ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Compreso nella fornitura e ogni altro materiale e accessorio per dare il quadro finito a regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>SOMMANO,...</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI QUADRI ELETTRICI ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA) dalle dimensioni comprese: - base 500 - 600 mm; - altezza 750 - 1000 mm; - profondità 250 - 300 mm; conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione non minore di IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottiletto per ventilazione naturale interna, parete di fondo dotata di inserti anegati di stampaggio in ottone per applicazioni apparecchiature direttamente o attraverso piastrina di fondo.</p> <p>Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX. Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio</p>	cad	7,00			
158 P.06.010.1.f	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI ILLUMINAZIONE PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 TRONCOCONICO CURVATO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 9,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 9,00 M, SPESSORE 4 MM, SBRACCIO 2,50 M stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsetteria ed ingresso cavi; - piastrina di messa a terra e attacco per armatura; - in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera con diametro in sommità 60 mm</p> <p>SOMMANO,...</p>	cad	9,00			
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Ing. Fabrizio Cardone



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
159 P.06.010.2.d	<p>SOMMANO...</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI ILLUMINAZIONE PALO DA LAMIERA IN ACCIAIO S235 TRONCO CONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 5,50 M, ALTEZZA FUORI TERRA 5,00 M, DIAMETRO BASE 115 MM, SPESSORE 3 MM stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - ansole per morsettera ed ingresso cavi; - piastrina di messa a terra e attacco per armatura; - in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera con diametro in sommità 60 mm</p>	cad	306,00			
160 P.06.015.e	<p>SOMMANO...</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI ILLUMINAZIONE PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO X PIENO) COMPRESSE DA 0,941 MC A 1,200 MC</p> <p>fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbarrico tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti. Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001. I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze. Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (D.M. 14.01.2008) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008. Nel plinto dovranno essere ricavati: - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro dispendente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo. A* comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido</p>	cad	14,00			
161 P.06.018.2	<p>SOMMANO...</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI ILLUMINAZIONE</p>	cad	320,00			
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio CARONE

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	<p>ILLUMINAZIONE LED PER ESTERNO POSA IN OPERA</p> <p>certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno 100.000 ore in del flusso luminoso a T=25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 aE L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretattamento dei materiali. La lampada A' composta da una barra di classe 1 integrale (EN60825-1) con temperatura colore dai 4000K ai 6000K e resa cromatica CRI di almeno 75. Principali caratteristiche prestazionali: - Lenti di vetro piate o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% e trasparenza della lente superiore al 95%. - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di interfaccia per la gestione sia ad onde convogliate che ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos f > 0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V +/- 15% 50/60Hz; - Ottica: Simmetrica/asimmetrica, stradale. Completo di viteria in acciaio inox, accessori, staffe per attacco alla canalina e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio comprensiva di cablaggio</p>					
162 P.07.010.b	<p>SOMMANO...</p> <p>IMPIANTI TECNOLOGICI TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE PORTACAVI - CANALI PORTACAVI TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 50 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMO. Compresa fornitura e posa in opera</p>	cad	344,00			
	SOMMANO...	ml	1'600,00			
	A RIPORTARE					



Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
163 P.07.010.i	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE PORTACAVI - CANALI PORTACAVI TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 160 MM Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato conforme CEI EN 61386 Per cavidoito e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMC. Compresa fornitura e posa in opera</p>	ml	14'810,00			
164 P.07.035.b	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE PORTACAVI - CANALI PORTACAVI TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX AISI 304 - DIAMETRO 50 MMII colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato conforme CEI EN 61386. Per protezione cavi elettrici di alimentazione utenze. In esecuzione IP 55 fissato a muro a mezzo di accessori in acciaio inox. Compresa fornitura, posa in opera e ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte (collari, tasselli, pezzi speciali di raccordo filettati ecc.)</p>	ml	3'916,00			
165 P.07.135.a	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI TUBAZIONI - CASSETTE - PASSERELLE PORTACAVI - CANALI PORTACAVI CASSETTA DI DERIVAZIONE IN ALLUMINIO - PER SEZIONI DI CAVI DI LINEA 2 x (1x10 MMQ), 2 x (1x16 MMQ) Il colore RAL dei prodotti, compreso nel prezzo, è a discrezione della DL, se non espressamente indicato in lega di alluminio conforme alla Norma EN 1706 AC - 46100DF per cavi unipolari, adatta per impianti di illuminazione in galleria per i circuiti di illuminazione di rinforzo e permanente. La morsetteria è realizzata con morsetti componibili in tecnopolimero adatti alla connessione di cavi in alluminio. I pressacavi in otone nichelato antistrappo a serraggio radiale hanno grado di protezione IP 68. Lo spessore minimo delle pareti è pari a 3,5 mm. La messa a terra è assicurata con morsetto a vite tipo M6 sia interno che esterno. Il grado di protezione è IP66 secondo la Norma CEI EN 60529, e la resistenza meccanica agli urti è IK 10 secondo la norma CEI EN 50102. La protezione della fase di alimentazione viene realizzata tramite base portafusibili in ceramica completa di fusibili. La derivazione A' realizzata con presa a spine pre - Cablata, "P + T 16 A 230 V secondo Norma CEI EN 60309 - 1 e CEI EN 60309-2.</p>	ml				
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Carbone

IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unita di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
166 P.07.200.1.a	<p>Comprese nella fornitura viteria in acciaio inox, accessori, KIT stoffe in acciaio INOX AISI 316 L, cablaggio, viterie e quant'altra occorre per la perfetta posa in opera in galleria. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p>	cad	26,00			
167 P.09.005.c	<p>IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE X ALTEZZA) 100x75 MM conforme alla CEI EN 61537, per installazione a parete o soffitto. Temperature di servizio: min -5°C - max +40°C. Data in opera completa di giunti, viteria, stoffe e mensole di sostegno di robusta fattura e completa di ogni accessorio e pezzi speciali necessari alla posa in opera ed al raccordo tra i diversi componenti. Non è compresa la messa a terra secondo le norme vigenti. Compresa fornitura e posa in opera</p> <p>SOMMANO...</p>	ml	520,00			
168 PROG ESEC-NP- AMB-01	<p>IMPIANTI TECNOLOGICI IDRICO ANTINCENDIO TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO - DN 20 (3/4") per linee escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 flettibile UNI ISO 7/1, comprensive di vite e manicotto. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 4,0 rispetto al piano di appoggio, i pezzi speciali, il materiale di giunzione, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muniti in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di stiaffaggi</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	2'200,00			
169 PROG ESEC-NP-	<p>BARRIERE BARRIERE ANTIRUMORE BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI FONOSOLANTI IN CALCESTRUZZO - SOLA POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3 come da disegni di progetto esecutivo.</p> <p>SOMMANO...</p>	mq	1'280,35			
	A RIPORTARE					

IL CONCORRENTE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. *Fabrizio Carrozzini*

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
AMB-02	- SOLO POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA - PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Assorbimento acustico: B3.	mq	4'692,00			
170 PROG ESEC-NP- AMB-03	BARRIERE BARRIERE ANTIRUMORE BARRIERA ANTIRUMORE COMPOSTA DA PANNELLI TRASPARENTI IN PMMA - SOLO POSA IN OPERA DELLA BARRIERA COMPLETA - PRESTAZIONI ACUSTICHE: Categoria Isolamento acustico: B3					
171 PROG ESEC-NP- IDR-01	IDRAULICA TUBAZIONI TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD) PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE -SN 8 KN/MQ - DIAMETRO ESTERNO 400 secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scafo interrata, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per costruzione 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 quant'altro 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	mq	2'833,70			
172 PROG ESEC-NP- IMP-01	Fornitura e installazione di quadro elettrico di potenza per massimo 2 pompe ad avviamento diretto Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	ml	7'160,00			
173 PROG ESEC-NP- IMP-02	Fornitura e installazione di n.1 ELETTROPOMPA SOMMERSIBILE con girante adattiva aperta bipolare antinquinamento, la quale ha le seguenti caratteristiche di funzionamento: - portata : 21,9 l/s - prevalenza : 3,58 m - rendimento idraulico : 62 % - n° giri/1' : 1440 rpm - potenza motore : 1,3 kW - tensione/frequenza : 400 V-50 Hz	cad	22,00			
	A R I P O R T A R E					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ES

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Fabrizio Cardone



IL CONCORRENTE

Num. Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
	Compresa nel prezzo la fornitura e l'installazione della valvola di flussaggio e di qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera funzionante					
	SOMMANO...					
174 PROG ESEC-NP- IMP-03	Fornitura e posa in opera di paratoia metallica piana con scorrimento verticale di larghezza massima pari a 100cm Compresi i gargami e il meccanismo di sollevamento di tipo manuale Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	cad	34,00			
	SOMMANO...					
175 PROG ESEC-NP- IMP-04	Fornitura e posa in opera di paratoia metallica piana con scorrimento verticale di larghezza massima pari a 150cm Compresi i gargami e il meccanismo di sollevamento di tipo manuale Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	cad	3,00			
	SOMMANO...					
176 PROG ESEC-NP- STR-01	RETE DI PROTEZIONE SU VIADOTTI Fornitura e posa in opera di rete di protezione anti proiezione e antisasso e antivandalismo da posizionare all'esterno sui cordoli del viadotto. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	kg	60'960,00			
	SOMMANO...					
177 PROG ESEC-NP- STR-02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PASSERELLA PEDONALE AD ARCO DI LUCE PARI A 45ml Compreso nel prezzo ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte Solo esclusa la costruzione delle spalle	cad	2,00			
	SOMMANO...					
178 PROG ESEC-NP- STR-03	OPERE D'ARTE ACCIAIE STRUTTURE IN ACCIAIO STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTEITTO TIPO S355J2W e/o S355K2W (UNI EN 10155) A DOPPIO T - LUCI 25,00 - 40,00 M - VARO DAL BASSO per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera	kg	2'175'308,83			
	SOMMANO...					
179 PROG	OPERE D'ARTE ACCIAIE STRUTTURE IN ACCIAIO					
	A RIPIORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabrizio CARDONE



IL CONCORRENTE

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	RIPORTO					
ESEC-NP-STR-04	STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTEITTO TIPO S355J2W e/o S355K2W (UNI EN 10155) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M - VARO DAL BASSO per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera compreso l'onere per l'assemblaggio ed il varo dal basso, con autogrù, o di punta. Compresa la fornitura e la posa in opera	kg	910'114,92			
180 PROG ESEC-NP-STR-05	OPERE D'ARTE INIEZIONI - APPOGGI - GIUNTI - FINITURE GIUNTO IN ELASTOMERO ARMATO TIPO TX330 Conforme alle specifiche di capitolato e degli elaborati grafici Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	ml	324,54			
181 PROG ESEC-NP-TRA-01	Frontitura e posa in opera, compresa la compattezza anche manuale se necessaria, di misto granulare da porre al di sotto dell'arginello per la corretta installazione delle barriere	mc	13'690,89			
182 PROG ESEC-NP-TRA-02	Frontitura e posa in opera di rifianco in misto cementato da realizzarsi intorno ai manufatti scatorali e dietro le spalle dei viadotti e dei ponti. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	mc	29'003,05			
183 PROG ESEC-NP-TRA-03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA PER PISTA CICLABILE	ml	1'700,00			
	Parziale LAVORI A CORPO euro					
	T O T A L E euro					
	A RIPORTARE					

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PREVISTE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio Cardone

IL CONCORRENTE

LISTA DELLE LAVORAZIONI E FORNITURE

RIEPILOGO

A - IMPORTO OPERE A MISURA	€
B – IMPORTO OPERE A CORPO	€
C - IMPORTO TOTALE LAVORI	€
D - ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€ 5.150.000,00
IMPORTO COMPLESSIVO OFFERTO (C+D)	€
(diconsì euro)

DETERMINAZIONE DELLA PERCENTUALE DI RIBASSO RISPETTO AL PREZZO DELL'APPALTO POSTO A BASE DI GARA

E - IMPORTO COMPLESSIVO OFFERTO DALL'IMPRESA AL NETTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA (C)	€
F - IMPORTO COMPLESSIVO A BASE DI GARA AL NETTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA	€ 100.916.666,78
G - RIBASSO PERCENTUALE OFFERTO DALL'IMPRESA (1- E/F)x100	%
(diconsì euro) per ogni cento euro)

Il responsabile del procedimento

L'Impresa

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabrizio GARDONE

