



Città
metropolitana
di Milano

Westfield

WESTFIELD MILAN S.p.a.
C.so Giacomo Matteotti, 10
20121 Milano

ACCORDO DI PROGRAMMA
(APPROVATO CON D.P.G.R. DEL 22.05.2009 N.5095)
PRIMO ATTO INTEGRATIVO
(APPROVATO CON D.P.G.R. DEL 29.03.2010 N.3148)

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103
"ANTICA DI CASSANO"
1° LOTTO - 2° STRALCIO
TRATTA B

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO elaborato : PARTE GENERALE Stima dei lavori				Cod. Elaborato: A.02.05
CODICE WM : WM-ERR-TB-00-CS-C-01006				Scala: -
	Redatto	Controllato	Approvato	Data:
	LEONI	VISCHIONI	RINALDI	Maggio 2015

Revisioni	Redatto	Controllato	Approvato	DATA:
D	LEONI	VISCHIONI	RINALDI	VERIFICA - DIC. 2016
E	LEONI	VISCHIONI	RINALDI	FEBBRAIO 2018
F	FEDRIGO	VISCHIONI	RINALDI	GEN. 2019
G	FEDRIGO	VISCHIONI	RINALDI	MAG. 2019

Progettazione :



Il Direttore Tecnico
Dott.Ing. Alberto RINALDI

Visto

Visto

WESTFIELD MILAN S.p.a.
C.so Giacomo Matteotti, 10
20121 Milano

.....

.....

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
1	A.01.001	<p>01 - Movimenti di materia</p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE 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 consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scavo (SC) 1 * 423527,87</p> <p>scavo di servizio (SD) 1 * 400,14</p> <p>sterro (ST) 1 * 8599,41</p> <p>scavo di servizio (SU) 1 * 72618,44</p> <p>scavo fossi sterro (RF) 1 * 4214,52</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p>Scavi per vasca di laminazione 00 (A1= 20,200*26,300; A2=33,150*32,800; hs=6,475) 5133,839</p> <p>(A1= 20,200*6,300; A2=35,900*14,100; hs=7,950) 2351,230</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p>A dedurre scavo a foro cieco (cfr. art. A.01.009)</p> <p>galleria GA01 11397,384</p> <p>galleria GA02 57873,068</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p align="right">Totale</p>					
			m³	509.360,380			
			m³	7.485,069			
			m³	-11.397,384			
			m³	-57.873,068			
			m³	-69.270,452			
			m³	447.574,997	2,93	1.311.394,74	
2	A.02.001 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p>MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scotico rilevato (SR) 5,47</p> <p align="right">Totale</p>					
			m²	5,470			
			m²	5,470	2,50	13,68	
3	A.02.002 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.</p> <p>SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia</p>					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
4	A.02.007 A.02.007.a	compattazione (CO) 1 * 5731,33	m ²	5.731,330	0,30	1.719,40
		Totale		5.731,330		
5	A.02.005	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.	m ³		1,38	118.679,15
		MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia				
		copertura galleria/rilevato (CG) 1 * 13566,64		13.566,640		
		riempimento dietro opera (RO) 1 * 65783,81		65.783,810		
		riempimento sotto piattaforma (RP) 1 * 400,14		400,140		
		realizzazione argine riporto (RA) 1 * 1257,93		1.257,930		
		Rinterro per vasca di laminazione 00 1,000 * 4257,661		4.257,661		
		Rinterro per tubazione Pead 315 - recapito VL0 600,000 * 0,650 * 2,000		780,000		
		A dedurre tubazione 600,000 * (3,1416*0,315*0,315/4)		-46,800		
		Totale		85.999,381		
6	A.02.004 A.02.004.a	CARICO, SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE	m ³		2,30	196.112,22
		MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia				
		copertura galleria/rilevato (CG) 1 * 13566,64		13.566,640		
		riempimento dietro opera (RO) 1 * 65783,81		65.783,810		
		riempimento sotto piattaforma (RP) 1 * 400,14		400,140		
		realizzazione argine riporto (RA) 1 * 1257,93		1.257,930		
		Rinterro per vasca di laminazione 00 1,000 * 4257,661		4.257,661		
		Totale		85.266,181		
		FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.				
		FORNITO DALL'IMPRESA REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE				
vedi tabella allegata movimenti di materia Via Morandi 1 * 770,00 * ,35	269,500					
Via Tiepolo 1 * 700 * ,35	245,000					
Totale	514,500					
7	A.02.007 A.02.007.d	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.	m ³		0,57	293,27
		REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE				
		vedi tabella allegata movimenti di materia Via Morandi 1 * 770,00 * ,35		269,500		
		Via Tiepolo 1 * 700 * ,35		245,000		
		Totale		514,500		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
8	B.01.001 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scavo sottofalda (SF) 1 * 4172,79</p> <p align="right">Totale</p>				
				4.172,790		
			m³	4.172,790	5,64	23.534,54
9	B.01.019	<p>SOVRAPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER USO DI WELLPOINT in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo.</p> <p>MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scavo sottofalda (SF) 1 * 4172,79</p> <p>scavo sottofalda (SS) 1 * 137877,91</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p>Scavi per vasca di laminazione 00</p> <p>(A1= 20,200*26,300; A2=27,800*29,950; hs=4,000) 2705,268</p> <p>(A1= 20,200*6,300; A2=30,700*11,400; hs=5,125) 1175,814</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p align="right">Totale</p>				
				4.172,790		
				137.877,910		
			m³	142.050,700		
				2.705,268		
				1.175,814		
			m³	3.881,082		
			m³	145.931,782	5,09	742.792,77
10	B.01.001 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>SCAVI</p> <p>Scavo per tubazione Pead 315 - recapito VL0</p> <p>600,00 * 0,650 * 2,000</p> <p>Scavo per demolizione recinzione da sez. B_83 a B_102</p> <p>546,00 * ((0,600+1,200)/2) * 0,300</p> <p align="right">Totale</p>				
				780,000		
				147,420		
			m³	927,420	5,64	5.230,65
		Totale 01 - Movimenti di materia Euro				2.406.608,13
11	A.03.019	<p>02 - Demolizioni</p> <p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.</p> <p>DEMOLIZIONI C.A.</p> <p>Demolizione cabina Enel esistente</p> <p>13,000 * 12,00</p> <p>9,55 * 6,000</p>				
				156,000		
				57,300		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale parziale	m³	213,300		
		Demolizione recinzione da sez. B_83 a B_102				
		546,000 * 2,200 * 0,05		60,060		
		(546/2,00) * 0,150 * 0,180 * 2,500		18,428		
		546,000 * 0,200 * 0,300		32,760		
		546,000 * 0,600 * 0,300		98,280		
		Totale parziale	m³	209,528		
		Totale	m³	422,828	22,77	9.627,79
12	D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore. DEMOLIZIONE ASFALTO ESISTENTE vedi tabella allegata movimenti di materia Via Morandi 1 * 1219,86 * 5 Via Tiepolo 1 * 1088,41 * 5 S.P. Cassanese 1 * 4860,63 * 5 REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE vedi tabella allegata movimenti di materia Via Morandi 1 * 805,000 * 5 Via Tiepolo 1 * 700 * 5				
	A.03.004	Totale	m²*cm	43.369,500	0,38	16.480,41
13	A.03.004.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE vedi tabella allegata movimenti di materia Via Morandi 1219,86 * (0,470-0,05) Via Tiepolo - viabilità 1088,41 * (0,470-0,05) Via Tiepolo - piazzale 4077,000 * 0,470 via Cellini 860,000 * 0,470 via Rugacesio 1440,000 * 0,470 REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE				
				512,341		
				457,132		
				1.916,190		
				404,200		
				676,800		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
14	F.04.055	Via Morandi 805.000 * (0,470-0,05) Via Tiepolo 700 * (0,470-0,05) Totale	m³	338,100	3,88	17.843,20
	F.04.055.a	ABBATTIMENTO DI ALBERATURE DI QUALSIASI ESSENZA previo taglio dei rami all'imbracatura e successivo depezzamento a terra dei rami stessi compresa la pulizia del piano viabile, l'onere dell'allontanamento di tutto il materiale di risulta inutilizzabile, taglio del tronco a cm10 al disotto del colletto del tronco stesso e successivo depezzamento secondo la lunghezza richiesta dalla D.L., con materiale di risulta che resta di proprietà dell'Impresa. - per un minimo di 5 piante - DI ALTEZZA FINO A M 6,00 RIMOZIONE PIANTE alberature tra via Morandi e via Tiepolo 100,00 alberature tra via Cellini e via Morandi 50 alberature varie 100 Totale		294,000		
15	NP.016	DEMOLIZIONE EDIFICIO Demolizione edificio posto in via Tiepolo n. 10, Segrate. La voce comprende: - rimozione e smaltimento degli arredi mobili, delle suppellettili e degli arredi fissi; - rimozione dei sanitari e dei terminali impiantisti e il relativo smaltimento; - strip out delle finiture (serramenti esterni ed interni, tende, rivestimenti a pavimento e murali; inferriate e parapetti, etc.) e il relativo smaltimento; - rimozione di tutti gli impianti interni presenti e il relativo smaltimento; - demolizione delle partizioni esterne ed interne, degli intonaci, dei soffitti, dei controsoffitti, delle canne fumarie esclusa lana vetro/roccia di qualsiasi tipo o matrici ad amianto sia libero che compatto; - smantellamento del manto di copertura e della sua orditura, la rimozione delle lattonerie e degli elementi accessori del tetto, il relativo smaltimento; - rimozione controllata e lo smaltimento degli eventuali isolanti; - taglio, la demolizione delle strutture fuori terra e interrato, compreso il relativo smaltimento; - rimozione degli arredi esterni, dei corpi illuminanti esterni e di ogni altro elemento esterno, compreso il relativo smaltimento; - rimozione degli impianti esterni, la rimozione o demolizione di ogni altro elemento interrato, compreso il relativo smaltimento; - demolizione delle recinzioni; - la sanificazione, rimozione e smaltimento delle cisterne interrato previo controllo dei livelli di materiale da bonificare; - trasporto e smaltimento CER 170904 con caratteristiche idonee al recupero in centri di conferimento. DEMOLIZIONI C.A. Demolizione fabbricato via Tiepolo 10 (compreso strip out) 1 Totale	Cadauno	100,00	55,19	13.797,50
				250,00		
			a corpo	1,000	80.670,70	80.670,70
				1,000		
		Totale 02 - Demolizioni Euro				138.419,60
		07 - Sottopavimentazioni				
16	D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere un lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia				
	D.01.001.a					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
17	D.01.003	usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 7384,53 * 0,25		1.846,133			
		REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE					
		vedi tabella allegata movimenti di materia					
		Via Morandi 1 * 770,00 * ,3		231,000			
		Via Tiepolo 1 * 700 * ,3		210,000			
		Totale	m³	2.287,133	22,72	51.963,66	
		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					
		MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE					
		vedi tabella allegata movimenti di materia					
usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 7384,53 * 0,2		1.476,906					
Totale	m³	1.476,906	36,83	54.394,45			
<u>Totale 07 - Sottopavimentazioni Euro</u>						<u>106.358,11</u>	
Totale 01 - Asse principale Euro						2.651.385,84	

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
18	A.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE 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 consentirne il riempiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scavo (SC) 1 * 11203,67</p> <p>scavo di servizio (SU) 1 * 2078,15</p> <p>sterro (ST) 1 * 518,50</p> <p align="right">Totale</p>	m ³	<p>11.203,670</p> <p>2.078,150</p> <p>518,500</p> <hr/> <p>13.800,320</p>	2,93	40.434,94
19	A.02.001 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a riempiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scotico rilevato (SR) 545,61</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	<p>545,610</p> <hr/> <p>545,610</p>	2,50	1.364,03
20	A.02.002 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.</p> <p>SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>compattazione (CO) 1 * 332</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	<p>332,000</p> <hr/> <p>332,000</p>	0,30	99,60
21	A.02.007 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>riempimento dietro opera (RO) 1 * 2078,15</p>		2.078,150		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
22	A.02.005	rilevato (RI) 1 * 729,72		729,720		
		Totale	m³	2.807,870	1,38	3.874,86
23	A.02.004	CARICO, SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST vedi tabella allegata movimenti di materia riempimento dietro opera (RO) 1 * 2078,15 rilevato (RI) 1 * 729,72		2.078,150		
		Totale	m³	2.807,870	2,30	6.458,10
24	A.02.004.a	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.				
		FORNITO DALL'IMPRESA MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST vedi tabella allegata movimenti di materia vegetale (VE) 1 * 712,70 * 0,300		213,810		
25	A.02.007 A.02.007.d	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.				
		MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST vedi tabella allegata movimenti di materia vegetale (VE) 1 * 712,70 * 0,300		213,810		
26	B.01.001 B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento.				
		MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST vedi tabella allegata movimenti di materia scavo sottofalda (SF) 1 * 5,36		5,360		
26	B.01.019	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER USO DI WELLPOINT in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo.				
		MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST vedi tabella allegata movimenti di materia scavo sottofalda (SF) 1 * 5,36 scavo sottofalda (SS) 1 * 4707		5,360 4.707,000		
		Totale	m³	4.712,360	5,09	23.985,91
Totale 01 - Movimenti di materia Euro						79.211,07

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	D.01.001	<p><u>07 - Sottopavimentazioni</u></p> <p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento</p> <p>- PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 1733,54 * 0,25</p> <p align="right">Totale</p>				
27	D.01.001.a				433,385	
				433,385	22,72	9.846,51
28	D.01.003	<p>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> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 1733,54 * 0,2</p> <p align="right">Totale</p>				
				346,708		
				346,708	36,83	12.769,26
		<u>Totale 07 - Sottopavimentazioni Euro</u>				<u>22.615,77</u>
		Totale 02 - Svincolo intermodale est Euro				101.826,84

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
29	A.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE 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 consentirne il riempiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scavo (SC) 1 * 5526,58</p> <p>scavo di servizio (SD) 1 * 164,86</p> <p>sterro (ST) 1 * 1065,07</p> <p>scavo di servizio (SU) 1 * 3493,14</p> <p align="right">Totale</p>				
			m³	10.249,650	2,93	30.031,47
30	A.02.001 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a riempiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scotico rilevato (SR) 9682,47</p> <p align="right">Totale</p>				
			m²	9.682,470	2,50	24.206,18
31	A.02.002 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.</p> <p>SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>compattazione (CO) 1 * 912,40</p> <p align="right">Totale</p>				
			m²	912,400	0,30	273,72
32	A.02.007 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
33	A.02.005	rilevato (RI) 1 * 30084,05 riempimento dietro opera (RO) 1 * 3464,58 riempimento sotto piattaforma (RP) 1 * 164,86 Totale	m³	30.084,050 3.464,580 164,860 <hr/> 33.713,490	1,38	46.524,62
		CARICO, SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia rilevato (RI) 1 * 30084,05 riempimento dietro opera (RO) 1 * 3464,58 riempimento sotto piattaforma (RP) 1 * 164,86 Totale		30.084,050 3.464,580 164,860 <hr/> 33.713,490		
34	A.02.004 A.02.004.a	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. FORNITO DALL'IMPRESA MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia vegetale (VE) 1 * 4117,88 * 0,300 Totale	m³	1.235,364 <hr/> 1.235,364	13,29	16.417,99
		SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia vegetale (VE) 1 * 4117,88 * 0,300 Totale		1.235,364 <hr/> 1.235,364		
35	A.02.007 A.02.007.d	SCAFO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia scavo sottofalda (SF) 1 * 172,26 Totale	m³	172,260 <hr/> 172,260	5,64	971,55
		SOVRAPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER USO DI WELLPOINT in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo. MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia scavo sottofalda (SF) 1 * 172,26 scavo sottofalda (SS) 1 * 635,51		172,260 635,510		
36	B.01.001 B.01.001.a	SCAFO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia scavo sottofalda (SF) 1 * 172,26 Totale	m³	172,260 <hr/> 172,260	0,57	704,16
37	B.01.019	SOVRAPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER USO DI WELLPOINT in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo. MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia scavo sottofalda (SF) 1 * 172,26 scavo sottofalda (SS) 1 * 635,51		172,260 635,510		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	m ³	807,770	5,09	4.111,55
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>200.782,27</u>
		<u>07 - Sottopavimentazioni</u>				
	D.01.001	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento				
38	D.01.001.a	- PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 7585,22 * 0,25		1.896,305		
		Totale	m ³	1.896,305	22,72	43.084,05
39	D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 7585,22 * 0,2		1.517,044		
		Totale	m ³	1.517,044	36,83	55.872,73
		<u>Totale 07 - Sottopavimentazioni Euro</u>				<u>98.956,78</u>
		Totale 03 - Svincolo di Milano Oltre Euro				299.739,05

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
40	A.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE 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 consentirne il riempiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scavo (SC) 1 * 3293,10</p> <p>scavo di servizio (SD) 1 * 16,74</p> <p>sterro (ST) 1 * 4595,84</p> <p>scavo di servizio (SU) 1 * 1158,12</p> <p align="right">Totale</p>	m ³	<p>3.293,100</p> <p>16,740</p> <p>4.595,840</p> <p>1.158,120</p> <hr/> <p>9.063,800</p>	2,93	26.556,93
41	A.02.001 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <p>DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a riempiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scotico rilevato (SR) 5740,83</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	<p>5.740,830</p> <hr/> <p>5.740,830</p>	2,50	14.352,08
42	A.02.002 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA</p> <p>della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.</p> <p>SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>compattazione (CO) 1 * 2739,23</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	<p>2.739,230</p> <hr/> <p>2.739,230</p>	0,30	821,77
43	A.02.007 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
44	A.02.005	rilevato (RI) 1 * 8239,90 riempimento dietro opera (RO) 1 * 510,34 riempimento sotto piattaforma (RP) 1 * 16,74 <p align="right">Totale</p>	m³	8.239,900 510,340 16,740 <hr/> 8.766,980	1,38	12.098,43
		CARICO, SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia rilevato (RI) 1 * 8239,90 riempimento dietro opera (RO) 1 * 510,34 riempimento sotto piattaforma (RP) 1 * 16,74 <p align="right">Totale</p>		8.239,900 510,340 16,740 <hr/> 8.766,980		
45	A.02.004.a	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. FORNITO DALL'IMPRESA MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia vegetale (VE) 1 * 5001,19 * 0,30 <p align="right">Totale</p>	m³	1.500,357 <hr/> 1.500,357	13,29	19.939,74
46	A.02.007 A.02.007.d	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia vegetale (VE) 1 * 5001,19 * 0,30 <p align="right">Totale</p>		1.500,357 <hr/> 1.500,357		
<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>						<u>94.788,20</u>
47	A.03.004.a	<u>02 - Demolizioni</u> DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE ESISTENTE svincolo c.na Gabbadera 18712,000 * 0,4700 <p align="right">Totale</p>	m³	8.794,640 <hr/> 8.794,640	3,88	34.123,20
		<u>Totale 02 - Demolizioni Euro</u>		<u>34.123,20</u>		
	D.01.001	<u>07 - Sottopavimentazioni</u> FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
48	D.01.001.a	- PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia usura su piattaforma (vedi sezione tipo B) 1 * 726,33 * 0,3 usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 5735,26 * 0,25 Totale		217,899 1.433,815 <u>1.651,714</u>	22,72	37.526,94
49	D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 5735,26 * 0,2 Totale		1.147,052 <u>1.147,052</u>	36,83	42.245,93
<u>Totale 07 - Sottopavimentazioni Euro</u>						<u>79.772,87</u>
Totale 04 - Svincolo di Cascina Gabbadera Euro						208.684,27

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
50	A.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE 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 consentirne il riempiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonché il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>rimozione cumulo (RC) 1 * 16194,79</p> <p>scavo (SC) 1 * 1131,40</p> <p>sterro (ST) 1 * 3113,07</p> <p>scavo di servizio (SU) 1 * 384,53</p> <p align="right">Totale</p>				
				16.194,790		
				1.131,400		
				3.113,070		
				384,530		
			m³	20.823,790	2,93	61.013,70
51	A.02.001 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA</p> <p>DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>compreso lo scavo scorticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie carico, trasporto a rifiuto od a riempiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p>MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>scotico rilevato (SR) 20520,36</p> <p align="right">Totale</p>				
				20.520,360		
			m²	20.520,360	2,50	51.300,90
52	A.02.002 A.02.002.a	<p>COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA NEI TRATTI IN TRINCEA</p> <p>della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e le modalità prescritte dalle Norme Tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed un valore del modulo di compressibilità Me non minore di 50 N/mmq, compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari.</p> <p>SU TERRENI APPARTENENTI AI GRUPPI A.1, A.2-4, A.2-5, A.3</p> <p>MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>compattazione (CO) 1 * 6058,43</p> <p align="right">Totale</p>				
				6.058,430		
			m²	6.058,430	0,30	1.817,53
53	A.02.007 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
54	A.02.005	rilevato (RI) 1 * 30894,60 riempimento dietro opera (RO) 1 * 384,53 <p align="right">Totale</p>	m³	30.894,600 384,530 <hr/> 31.279,130	1,38	43.165,20
		CARICO, SCARICO E TRASPORTO DI MATERIALE DI PROPRIETÀ DELL'AMMINISTRAZIONE MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE vedi tabella allegata movimenti di materia rilevato (RI) 1 * 30894,60 riempimento dietro opera (RO) 1 * 384,53 <p align="right">Totale</p>		30.894,600 384,530 <hr/> 31.279,130		
55	A.02.004	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.	m³	3.589,608	2,30	71.942,00
		FORNITO DALL'IMPRESA MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE vedi tabella allegata movimenti di materia vegetale (VE) 1 * 11965,36 * 0,300				
56	A.02.007 A.02.007.d	REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE vedi tabella allegata movimenti di materia Deviazione strada vicinale (zona pista ciclabile) 1 * 950 * ,35 <p align="right">Totale</p>	m³	332,500 <hr/> 3.922,108	13,29	52.124,82
		SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE vedi tabella allegata movimenti di materia vegetale (VE) 1 * 11965,36 * 0,30		3.589,608		
57	B.01.001 B.01.001.a	REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE vedi tabella allegata movimenti di materia Deviazione strada vicinale (zona pista ciclabile) 1 * 950 * ,35 <p align="right">Totale</p>	m³	332,500 <hr/> 3.922,108	0,57	2.235,60
		SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. DEMOLIZIONI C.A. scavo per demolizione muro in c.a. interno rotatoria 20,000 * ((3,000+4,400)/2) * 0,700 scavo per demolizione recinzione via Tiepolo 696,000 * ((0,600+1,200)/2) * 0,300 <p align="right">Totale</p>		51,800 <hr/> 187,920 <hr/> 239,720		
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>284.951,77</u>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
58	D.01.052	<p><u>02 - Demolizioni</u></p> <p>FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO mediante scarifica con idonea macchina fresatrice e pulizia del cavo fresato con idonee spazzolatrici-aspiratrici. Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali. Compreso ogni onere per: carico su qualsiasi mezzo del materiale fresato che resta di proprietà dell'Impresa; trasporto e scarico del materiale riutilizzabile a deposito autorizzato allo stoccaggio o ad impianto; trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile. Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini. Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.</p> <p>DEMOLIZIONE ASFALTO ESISTENTE vedi tabella allegata movimenti di materia Via Cellini 860,00 * 5 4.300,000 Via Rugacesio 1 * 639,86 * 5 3.199,300 S.P. Cassanese 1 * 15692,00 * 5 78.460,000 Via Milano 1 * 600,27 * 5 3.001,350 Viabilità segrate 1 * 1109,82 * 5 5.549,100</p> <p>REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE vedi tabella allegata movimenti di materia Deviazione strada vicinale (zona pista ciclabile) 1 * 950 * 5 4.750,000</p> <p align="right">Totale m²*cm 99.259,750</p>			0,38	37.718,71
	A.03.004	<p>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p>				
59	A.03.004.a	<p>- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI</p> <p>REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE vedi tabella allegata movimenti di materia Deviazione strada vicinale (zona pista ciclabile) 1 * 950 * ,3 285,000</p> <p align="right">Totale m³ 285,000</p>			3,88	1.105,80
60	A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.</p> <p>DEMOLIZIONI C.A. demolizione muro in c.a. interno rotatoria 20,000 * 0,40 * 3,000 24,000 20,00 * 3,000 * 0,500 30,000</p> <p align="right">Totale parziale m³ 54,000</p> <p>demolizione recinzione via Tiepolo 696,000 * 2,200 * 0,05 76,560 (696,000/2,00) * 0,150 * 0,180 * 2,500 23,490 696,000 * 0,200 * 0,300 41,760 696,000 * 0,600 * 0,300 125,280</p> <p align="right">Totale parziale m³ 267,090 Totale m³ 321,090</p> <p align="right"><u>Totale 02 - Demolizioni Euro</u></p>			22,77	7.311,22
	D.01.001	<p><u>07 - Sottopavimentazioni</u></p> <p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO</p>				<u>46.135,73</u>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
61	D.01.001.a	<p>con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento</p> <p>- PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO</p> <p>MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>usura su piattaforma (vedi sezione tipo A) 1 * 1299,55 * ,2</p> <p>usura su piattaforma (vedi sezione tipo B) 1 * 14763,79 * 0,3</p> <p>usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 1563,36 * 0,25</p> <p>REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>Deviazione strada vicinale (zona pista ciclabile) 1 * 950 * ,3</p> <p>STRADE PODERALI</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>Strada poderale 1 * 2019,75 * ,3</p> <p align="right">Totale</p>	m³	<p>259,910</p> <p>4.429,137</p> <p>390,840</p> <p>285,000</p> <p>605,925</p> <p>5.970,812</p>	22,72	135.656,85
62	D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</p> <p>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> <p>MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>usura su piattaforma (vedi sezione tipo C) 1 * 1563,36 * 0,2</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 07 - Sottopavimentazioni Euro</u></p> <p align="center">Totale 05 - Viabilità Minore Euro</p>	m³	<p>312,672</p> <p>312,672</p>	36,83	11.515,71
						<u>147.172,56</u>
						478.260,06

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

51 - Area di cantiere

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
63	A.02.004	<p><u>01 - Movimenti di materia</u> FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p>				
	A.02.004.a					
64	A.02.007	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p> <p>di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, 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.</p>				
	A.02.007.d					
65	A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p>				
	A.02.004.b					
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>176.322,53</u>
66	D.01.052	<p><u>02 - Demolizioni</u></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.</p> <p>Il cavo dovrà risultare regolare e privo di "residui" mobili con particolare attenzione alle pareti laterali.</p> <p>Compreso ogni onere per:</p> <p>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;</p> <p>trasporto e conferimento a discarica del materiale non utilizzabile.</p> <p>Sono compresi e compensati gli oneri per la gestione del materiale fresato e l'onere della scarifica manuale per la presenza di eventuali chiusini.</p> <p>Per ogni metro quadrato e per centimetro di spessore.</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

01 - CORPO STRADALE

51 - Area di cantiere

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	A.03.004	vedi tabella allegata movimenti di materia Area di cantiere 1 * 20000 * 5	m ² *cm	100.000,000	0,38	38.000,00
		Totale		100.000,000		
67	A.03.004.a	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, quali le fondazioni e sottofondazioni, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. - SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI AREE DI CANTIERE vedi tabella allegata movimenti di materia Area di cantiere 1 * 20000 * ,3	m ³	6.000,000	3,88	23.280,00
		Totale		6.000,000		
<u>Totale 02 - Demolizioni Euro</u>						<u>61.280,00</u>
68	D.01.001.a	<u>07 - Sottopavimentazioni</u> FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento - PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO AREE DI CANTIERE vedi tabella allegata movimenti di materia Area di cantiere 1 * 20000 * ,3	m ³	6.000,000	22,72	136.320,00
		Totale		6.000,000		
<u>Totale 07 - Sottopavimentazioni Euro</u>						<u>136.320,00</u>
Totale 51 - Area di cantiere Euro						373.922,53
Totale 01 - CORPO STRADALE Euro						4.113.818,59

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
73	B.05.030	CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio pali spalla 01 6 * 15 6 * 25 spalla 02 6 * 15 6 * 31 Totale	M	90,000 150,000 90,000 186,000 516,000	147,08	75.893,28
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio pali spalla 01 6 * 15 * (,5*,5*3,14) * 161,000 6 * 25 * (,5*,5*3,14) * 156,000 spalla 02 6 * 15 * (,5*,5*3,14) * 238,000 6 * 31 * (,5*,5*3,14) * 196,000 Totale	kg	11.374,650 18.369,000 16.814,700 28.617,960 75.176,310	0,94	70.665,73
74	D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio misto cemento spalla 01 17,22 * 1,98 * 1 17,22 * ((1,98+5)/2) * 2,5 spalla 02 17,22 * 2,06 * 1 17,22 * ((2,06+5)/2) * 2,05 Totale	m³	34,096 53,382 35,473 45,185 168,136	36,83	6.192,45
		Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro				
75	B.03.025	04 - Opere di fondazione CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc				
	B.03.025.a	CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio magrone spalla 01 1 * 17,42 * 5,42 * ,1 spalla 02 1 * 17,42 * 5,42 * ,1 Totale	m³	9,442 9,442 18,884	60,39	1.140,40
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
76	B.03.031.a	Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm ²) CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio fondazione spalla 01 1 * 17,22 * 5,22 * 1,5 spalla 02 1 * 17,22 * 5,22 * 1,5 Totale	m ³	134,833 134,833 269,666	91,89	24.779,61
77	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio fondazione spalla 01 2 * 17,22 * 1,5 2 * 5,22 * 1,5 spalla 02 2 * 17,22 * 1,5 2 * 5,22 * 1,5 Totale	m ²	51,660 15,660 51,660 15,660 134,640	19,97	2.688,76
78	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio fondazione spalla 01 132 * 17,22 * 5,22 * 1,5 spalla 02 92 * 17,22 * 5,22 * 1,5 Totale	kg	17.797,903 12.404,599 30.202,502	0,94	28.390,35
<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>						<u>56.999,12</u>
<u>05 - Opere di elevazione</u>						
	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio elevazione				
79	B.03.035.c	spalla 01 1 * 17,22 * (1,59+6+3) * 2 1 * 17,22 * ,95 * ,25 1 * 1,25 * ,5 * ((4,35+4,41)/2) 1 * 1,2 * ,25 * ,5 1 * 1,25 * ,5 * ((4,21+4,25)/2) 1 * 1,25 * ,85 * ,5 deduzione polistirolo -1 * 16,15 * ,64 * 1,7 baggoli 6 * ,8 * ,8 * ,2 spalla 02 1 * 17,22 * 1,7 * 3,5 1 * 17,22 * ,3 * 2,37 1 * 2,95 * ,6 * ((5,88+5,97)/2) 1 * 2,95 * ,75 * ,5 1 * 2,95 * ,6 * ((5,99+6,08)/2) 1 * 2,95 * ,31 * ,5		85,756 4,090 2,738 0,150 2,644 0,531 -17,571 0,768 102,459 12,243 10,487 1,106 10,682 0,457		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
80	NP.015	deduzione polistirolo -1 * 16,15 * ,64 * 1,7 baggioli 6 * ,8 * ,8 * ,2	m³	-17,571	113,45	22.660,16
		0,768				
		Totale		199,737		
81	B.04.001	LASTRE IN POLISTIROLO ESPANSO Fornitura e posa in opera di polistirolo espanso con densità non minore di 30 kg/mc, di spessore da mm10 a mm 30, aventi la funzione di separare getti nuovi in conglomerato cementizio o epossidico da getti già induriti. Compresi e compensati nel prezzo taglio, sfrido, legature, eventuali oneri derivanti dalla presenza dei ferri di armatura preesistenti nel vecchio getto demolito. CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio elevazione spalla 01 16,15 * ,64 * 1,7	m³	17,571	109,32	1.920,86
		Totale		17,571		
		CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio elevazione spalla 01 2 * 17,22 * 2 2 * 2,49 * 2 2 * 17,22 * ,25 2 * ,94 * ,25 2 * 1,25 * ((4,35+4,41)/2) 2 * ,5 * 4,38 2 * 1,2 * ,5 2 * ,25 * ,5 2 * 1,25 * ((4,21+4,25)/2) 2 * ,5 * 4,23 2 * 1,25 * ,5 2 * ,85 * ,5 2 * 16,15 * 1,7 2 * 16,15 * ,64 2 * ,64 * 1,7 baggioli 12 * ,8 * ,2 12 * ,8 * ,2 spalla 02 2 * 17,22 * 3,5 2 * 1,7 * 3,5 2 * 17,22 * 2,37 2 * ,3 * 2,37 2 * 2,95 * ((5,88+5,97)/2) 2 * ,6 * 5,93 2 * 2,95 * ,5 2 * ,75 * ,5 2 * 2,95 * ((5,99+6,08)/2) 2 * ,6 * 6,04 2 * 2,95 * ,5 2 * ,31 * ,5 2 * 16,15 * 1,7 2 * 16,15 * ,64 2 * ,64 * 1,7 baggioli 12 * ,8 * ,2 12 * ,8 * ,2		68,880 9,960 8,610 0,470 10,950 4,380 1,200 0,250 10,575 4,230 1,250 0,850 54,910 20,672 2,176 1,920 1,920 120,540 11,900 81,623 1,422 34,958 7,116 2,950 0,750 35,607 7,248 2,950 0,310 54,910 20,672 2,176 1,920 1,920		
		Totale		592,175	19,97	11.825,73

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
82	B.04.004 B.04.004.b	<p>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE 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. Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri - LUCE DA M 10,01 A 18,00 CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio elevazione spalla 01 17,22 * 0,950</p>				
		Totale	m ²	16,359 16,359	19,66	321,62
83	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio elevazione spalla 01 132 * 17,22 * (1,59+6+.3) * 2 132 * 17,22 * ,94 * ,25 132 * 1,25 * ,5 * ((4,35+4,41)/2) 132 * 1,2 * ,25 * ,5 132 * 1,25 * ,5 * ((4,21+4,25)/2) 132 * 1,25 * ,85 * ,5 Deduzione polistirolo -132 * 16,15 * ,64 * 1,7 baggioli (6*132) * ,8 * ,8 * ,2 spalla 02 92 * 17,22 * 1,7 * 3,5 92 * 17,22 * ,3 * 2,37 92 * 2,95 * ,6 * ((5,88+5,97)/2) 92 * 2,95 * ,75 * ,5 92 * 2,95 * ,6 * ((5,99+6,08)/2) 92 * 2,95 * ,31 * ,5 Deduzione polistirolo -92 * 16,15 * ,64 * 1,7 baggioli (6*92) * ,8 * ,8 * ,2</p>				
		Totale	kg	11.319,739 534,164 361,350 19,800 348,975 70,125 -2.319,398 101,376 9.426,228 1.126,395 964,827 101,775 982,739 42,067 -1.616,550 70,656	0,94	20.242,21
		Totale 05 - Opere di elevazione Euro				56.970,58
	B.08.003.3	<p>06 - Impalcati TRAVI A "OMEGA" fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "omega" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mmq, precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica >=1900 N/mmq, complete di armatura lenta della Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera</p>				
84	B.08.003.3.f	<p>- PER LUNGHEZZE DA 30,01 A 35,00 M CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio travi OMEGA 6 * 34,95</p>				
		Totale	M	209,700 209,700	738,96	154.959,91
85	B.04.018 B.04.018.d	<p>POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA X IMPALCATI in c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a piè d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere - PER TRAVI DA M 25,01 A M 35,00 CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio travi OMEGA</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
86	B.04.016	6	Cadauno	6,00	922,78	5.536,68
		Totale		6,00		
87	B.03.035	6 * 29,750 * 1,160	m²	207,060	30,75	6.367,10
		Totale		207,060		
88	B.04.001	soletta 1 * 35,4 * 15,2 * ,25	m³	134,520	113,45	18.966,12
		Totale		167,176		
89	B.06.011	soletta 2 * 35,4 * ,25	m²	17,700	19,97	3.434,92
		Totale		172,004		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
90	B.08.002	<p>Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistenza a compressione a 28 gg ≥ 35 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg ≥ 10 MPa (UNI EN 196/1); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) $\leq 0,003$ kg/(m² x h0,5) <p>Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 3 di trattamento</p> <p>CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio</p> <p>soletta 1 * 35,4 * 15,2</p>	Totale	m ²	538,080	19,58	10.535,61
	B.08.002.1	<p>PANNELLI</p> <p>- PREFABBRICATI IN C.A. A FACCIAVISTA E CASSERATURA GETTI</p> <p>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.;</p> <p>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 cassetta verticale che come tale non verrà compensata a parte.</p> <p>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.</p> <p>Per mq di superficie in verticale</p> <p>CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio</p> <p>veletta 2 * 35,4 * 2</p>	Totale	m ²	141,600	32,30	4.573,68
91	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio</p> <p>soletta 1 * 134,52 * 130</p> <p>1 * 2,97 * 130</p> <p>1 * 5,66 * 130</p> <p>1 * 1,27 * 130</p> <p>traversi 1 * 16,77 * 130</p> <p>1 * 5,97 * 130</p>	Totale	kg	21.730,800	0,94	20.426,95
		<u>Totale 06 - Impalcati Euro</u>				<u>224.800,97</u>	
	B.07.027	<p><u>08 - Appoggi e giunti</u></p> <p>ISOLATORI ELASTOMERICI ELASTO-VISCOSI</p> <p>fornitura e posa in opera di isolatori elasto-viscosi con capacità ricentrante in elastomero polinucleato - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscinio di elastomero armato con uno o più nuclei saturi di materiale ad alte capacità dissipative, vulcanizzato superiormente e inferiormente ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensione Cuscino "D" (mm); - Spessore Totale Elastomero "te" (mm); - Rigidezza statica Kst (N/mm) a =1 e frequenza 0.01 Hz; - Rigidezza dinamica Kdin (N/mm) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz. <p>Le cavità, di opportuna forma, dovranno essere riempite in polimero idrocarburico con variabilità della viscosità alla temperatura, secondo le ASTM D445, 8% nell'intervallo di temperatura 0 40 °C e resistenza termica ossidativa, in termini di perdita di peso $\leq 6\%$, in condizione di stress termico a 250 °C per 1 h a 200 Pa, secondo la DIN 51581.</p> <p>I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Le superfici soggette all'aggressione atmosferica dovranno essere protette in conformità alla UNI-EN 1337-9:1999.</p> <p>Sono escluse dal prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.; - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, nonché eventuali ponteggi, 					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
92	B.07.027.a	<p>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 - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC</p> <p>CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio spalla 01 6 * 4 * 4 * 1,58 spalla 02 6 * 4 * 4 * 1,58</p> <p align="right">Totale</p>	dmc	<p align="right">151,680 151,680 303,360</p>	115,51	35.041,11
93	B.07.027.b	<p>- SOVRAPPREZZO ALLA VOCE B.07.027.a PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE INFERIORE A 30 DMC</p> <p>CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio spalla 01 6 * (4*4*1,58) * 114,81 spalla 02 6 * (4*4*1,58) * 114,81</p> <p align="right">Totale</p>	%	<p align="right">17.414,38 17.414,38 34.828,76</p>	0,32	11.145,20
94	B.07.015 B.07.015.b	<p>MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA 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 - MALTA DI RESINA EPOSSIDICA</p> <p>CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio spalla 01 6 * 4 * 4 * ,1 spalla 02 6 * 4 * 4 * ,1</p> <p align="right">Totale</p>	dmc	<p align="right">9,600 9,600 19,200</p>	9,39	180,29
95	B.07.040 B.07.040.b	<p>GIUNTO LONGITUDINALE DI SUPERFICIE PER DISALLINEAMENTO VERTICALE per disallineamento verticale adottato nei collegamenti tra strutture poste in parallelo (giunto montato longitudinalmente) eseguito con moduli di gomma armata a norme CNR 10018/87. Il giunto sarà così costituito: - moduli in gomma armata dimensionati per garantire il disallineamento verticale di + o - 10 mm; - lamiere di armatura in acciaio predisposte per gli ancoraggi, vulcanizzate a caldo; - sistema di ancoraggio con zanche, tirafondi e viti di opportune dimensioni; - scossalina di impermeabilizzazione e drenaggio in acciaio inox o in neoprene armato con rete in maglia quadrata in juta imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo di adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della struttura; - masselli di raccordo con la pavimentazione bituminosa in malta reoplastica fibrorinforzata. Dato in opera compresi tutti i magisteri e le forniture necessarie - PER SCORRIMENTO FINO A 100 MM</p> <p>CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio giunto 2 * 15,2</p> <p align="right">Totale</p>	M	<p align="right">30,400 30,400</p>	790,44	24.029,38
		Totale 08 - Appoggi e giunti Euro				70.395,98
	I.02.115	<p>15 - Opere idrauliche SCARICHI ACQUA PER IMPALCATI realizzati con tubazioni PVC ad alta durabilità di diametro variabile da cm 10 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 murature con staffoni di acciaio inossidabile, completi di collari e bulloni pure di acciaio inox. Qualora la tubazione sia 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 flauto. Sono compresi:</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
96	I.02.115.c	- 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. - DIAMETRO ESTERNO MM 160 Tubazione in PVC 8 * ,3 Totale	M	2,400 2,400	10,97	26,33
97	I.02.115.d	- DIAMETRO ESTERNO MM 200 Tubazione in PVC 2 * 31,60 Totale	M	63,200 63,200	14,35	906,92
98	I.01.014 I.01.014.a	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 16 KN/mq Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. 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. - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 260 A MM 290 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 315. Tubazione in PP 1 * 14,85 1 * 4,95 Totale	M	14,850 4,950 19,800	35,79	708,64
99	P.01.003 P.01.003.a	POZZETTO CARRABILE REALIZZATO IN POLIPROPILENE 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. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco -DIM. INT. 30X30 CM ED ALTEZZA COMPRESA 25 ÷ 35 CM Pozzetti 8 Totale	Cadauno	8,00 8,00	25,80	206,40
100	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera Pozzetti 8 * 57 Totale	kg	456,000 456,000	2,04	930,24
<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>						<u>2.778,53</u>
Totale 06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio Euro						568.693,62

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	B.02.040	03 - Opere di sottofondazione PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI 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/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. 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 sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura 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.				
101	B.02.040.b	- DIAMETRI MM 1000 CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera Spalla ovest pali 5 * 16,5 4 * 24 Totale parziale Spalla est pali 5 * 16,5 4 * 24 Totale parziale Totale	M M M M	 82,500 96,000 178,500 0,000 82,500 96,000 178,500 357,000	 147,08	 52.507,56
102	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera Spalla ovest pali 5 * 16,5 * (5*,5*3,14) * 161,000 4 * 24 * (5*,5*3,14) * 156,000 Totale parziale Spalla est pali 5 * 16,5 * (5*,5*3,14) * 161,000 4 * 24 * (5*,5*3,14) * 156,000 Totale	 kg kg	 10.426,763 11.756,160 22.182,923 10.426,763 11.756,160 44.365,846	 0,94	 41.703,90
103	D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera spalla 01 19,59 * 2,42 * 1 19,59 * ((2,42+5)/2) * 2,50 spalla 02 19,59 * 2,35 * 1 19,59 * ((2,35+5)/2) * 2,5 Totale	 m³	 47,408 71,504 46,037 69,789 234,738	 36,83	 8.645,40
		Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro				102.856,86

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
104	B.03.025	<p>04 - Opere di fondazione</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>magrone</p> <p>spalla 01 1 * 2,2 * 3,2 * ,1</p> <p>1 * 19,8 * 1,6 * ,1</p> <p>spalla 02 1 * 19,8 * 1,6 * ,1</p> <p align="right">Totale</p>	m³		60,39	425,15	
	B.03.025.a			0,704			
				3,168			
				3,168			
				7,040			
105	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>fondazione</p> <p>spalla 01 1 * 2 * 3 * 1,5</p> <p>1 * 19,6 * 1,4 * 1,5</p> <p>spalla 02 1 * 19,6 * 1,4 * 1,5</p> <p align="right">Totale</p>	m³		91,89	8.391,39	
	B.03.031.a			9,000			
				41,160			
				41,160			
				91,320			
106	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>fondazione</p> <p>spalla 01 2 * 2 * 1,5</p> <p>2 * 3 * 1,5</p> <p>2 * 19,6 * 1,5</p> <p>2 * 1,4 * 1,5</p> <p>spalla 02 2 * 19,6 * 1,5</p> <p>2 * 1,4 * 1,5</p> <p align="right">Totale</p>	m²		19,97	2.815,77	
							6,000
							9,000
							58,800
							4,200
							58,800
							4,200
							141,000
107	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>fondazione</p> <p>spalla 01 161 * 2 * 3 * 1,5</p> <p>161 * 19,6 * 1,4 * 1,5</p> <p>spalla 02 167 * 19,6 * 1,4 * 1,5</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center">Totale 04 - Opere di fondazione Euro</p>	kg		0,94	14.052,51	
							1.449,000
							6.626,760
							6.873,720
							14.949,480
					25.684,82		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
108	B.03.035	<u>05 - Opere di elevazione</u> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)				
	B.03.035.c	CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera elevazione spalla 01 1 * 3 * ,3 * 1,56		1,404		
		1 * 1,99 * ,3 * ,91		0,543		
		1 * 5,53 * ,3 * 1,56		2,588		
		1 * 9,55 * ,3 * ((1,37+1,41)/2)		3,982		
		1 * 3,6 * ,3 * 1,55		1,674		
		1 * 2 * ,3 * 1,55		0,930		
		1 * 2 * ,3 * ,93		0,558		
		baggioli 6 * 1 * 1 * ,27		1,620		
		spalla 02 1 * 2,14 * ,46 * 2,18		2,146		
		1 * 1,85 * ,46 * 1,6		1,362		
		1 * 3,95 * ,3 * 2,18		2,583		
		1 * 10,75 * ,3 * ((1,45+2,01)/2)		5,579		
		1 * 3,97 * ,3 * 1,55		1,846		
		1 * 1,5 * ,46 * ,86		0,593		
		1 * 2,5 * ,46 * 1,5		1,725		
		baggioli 6 * 1 * 1 * ,27		1,620		
	Totale	m ³	30,753	113,45	3.488,93	
109	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera elevazione spalla 01 2 * 3 * 1,56		9,360		
		2 * ,3 * 1,56	0,936			
		2 * 1,99 * ,91	3,622			
		2 * ,3 * ,91	0,546			
		2 * 5,53 * 1,56	17,254			
		2 * ,3 * 1,56	0,936			
		2 * 9,55 * ((1,37+1,41)/2)	26,549			
		2 * ,3 * 1,39	0,834			
		2 * 3,6 * 1,55	11,160			
		2 * ,3 * 1,55	0,930			
		2 * 2 * 1,55	6,200			
		2 * ,3 * 1,55	0,930			
		2 * 2 * ,93	3,720			
		2 * ,3 * ,93	0,558			
		baggioli 12 * 1 * ,27	3,240			
		12 * 1 * ,27	3,240			
		spalla 02 2 * 2,14 * 2,18	9,330			
		2 * ,46 * 2,18	2,006			
		2 * 1,85 * 1,6	5,920			
		2 * ,46 * 1,6	1,472			

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * 3,95 * 2,18		17,222		
		2 * ,3 * 2,18		1,308		
		2 * 10,75 * ((1,45+2,01)/2)		37,195		
		2 * ,3 * 1,73		1,038		
		2 * 3,97 * 1,55		12,307		
		2 * ,3 * 1,55		0,930		
		2 * 1,5 * ,86		2,580		
		2 * ,46 * ,86		0,791		
		2 * 2,5 * 1,5		7,500		
		2 * ,46 * 1,5		1,380		
		baggioli 12 * 1 * ,27		3,240		
		12 * 1 * ,27		3,240		
		Totale	m²	197,474	19,97	3.943,56
110	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera elevazione spalla 01 161 * 3 * ,3 * 1,56 161 * 1,99 * ,3 * ,91 161 * 5,53 * ,3 * 1,56 161 * 9,55 * ,3 * ((1,37+1,41)/2) 161 * 3,6 * ,3 * 1,55 161 * 2 * ,3 * 1,55 161 * 2 * ,3 * ,93 baggioli 721 * 1 * 1 * ,27 spalla 02 167 * 2,14 * ,46 * 2,18 167 * 1,85 * ,46 * 1,6 167 * 3,95 * ,3 * 2,18 167 * 10,75 * ,3 * ((1,45+2,01)/2) 167 * 3,97 * ,3 * 1,55 167 * 1,5 * ,46 * ,86 167 * 2,5 * ,46 * 1,5 baggioli 372 * 1 * 1 * ,27 Totale	kg	4.819,911	0,94	4.530,72
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>11.963,21</u>
	B.05.002	<u>06 - Impalcati</u> STRUTTURE IN ACCIAIO AUTOPROTETTO TIPO S355JOW (UNI EN 10155) A DOPPIO T - LUCI 40,01 - 70,00 M 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 - VARO DAL BASSO CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera struttura in acciaio (vedi computo allegato) 1 * 188332 Totale	kg	188.332,000 188.332,000	2,18	410.563,76
111	B.05.002.b					
112	B.04.016	COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA PER 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 sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio.				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
113	B.03.035	<p>Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>Predalle 3 * 50 * 2,4</p> <p>2 * 50 * 1,6</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	360,000	30,75	15.990,00	
				160,000			520,000
114	B.03.035.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>soletta 1 * 51,2 * 11,20 * ,25</p> <p>1 * 51,20 * 1,69 * ,15</p> <p>1 * 51,2 * 2,2 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m ³	143,360	106,40	18.432,20	
				12,979			16,896
114	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>soletta 2 * 51,2 * ,25</p> <p>2 * 11,2 * ,25</p> <p>2 * 51,20 * ,15</p> <p>2 * 1,69 * ,15</p> <p>2 * 51,2 * ,15</p> <p>2 * 2,2 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	25,600	19,97	1.259,85	
				5,600			15,360
115	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>soletta 1 * 143,36 * 170</p> <p>1 * 12,98 * 170</p> <p>1 * 16,9 * 170</p> <p align="right">Totale</p>	kg	24.371,200	0,94	27.683,75	
				2.206,600			2.873,000
116	B.06.011	<p>TRATTAMENTO PROTETTIVO PER SUPERFICI D'ESTRADOSSO D'IMPALCATO</p> <p>Malta epossicementizia tricomponente tixotropica resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente e cloruri, a bassissima porosità capillare, per la impermeabilizzazione delle solette di ponte nonché per l'isolamento contro le sottotensioni di vapore e per l'esecuzione di successivi trattamenti di impermeabilizzazione il trattamento verrà eseguito, previa pulitura e ravvatura delle superfici del calcestruzzo con idropulitura od idrolavaggio, nonché rasatura e regolarizzazione con malte cementizie polimeriche modificate da pagare a parte.</p> <p>Il prodotto dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistenza a compressione a 28 gg ≥ 35 MPa (UNI EN 12190); - Resistenza a flessione a 28 gg ≥ 10 MPa (UNI EN 196/1); - Aderenza al cls (UNI EN 1542) ≥ 2 MPa; - Compatibilità termica misurata come adesione (UNI EN 1542), dopo 50 cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti, (UNI EN 13687) ≥ 2 MPa; - Assorbimento capillare (UNI EN 13057) ≤ 0,003 kg/(m² x h^{0,5}) <p>Per ogni metro quadrato e per lo spessore minimo di mm 3 di trattamento</p> <p>CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera</p>					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		soletta 1 * 51,2 * 11,20		573,440		
		Totale	m²	573,440	19,58	11.227,96
		<u>Totale 06 - Impalcati Euro</u>				485.157,52
	<u>08 - Appoggi e giunti</u>					
	B.07.027	ISOLATORI ELASTOMERICI ELASTO-VISCOSI fornitura e posa in opera di isolatori elasto-viscosi con capacità ricentrante in elastomero polinucleato - marcati CE secondo UNI/EN 15129/2009 - realizzati mediante un cuscino di elastomero armato con uno o più nuclei saturi di materiale ad alte capacità dissipative, vulcanizzato superiormente e inferiormente ad una piastra di acciaio a cui va fissata mediante viti una o più piastre con funzione di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche: - Dimensione Cuscino "D" (mm); - Spessore Totale Elastomero "te" (mm); - Rigidezza statica Kst (N/mm) a =1 e frequenza 0.01 Hz; - Rigidezza dinamica Kdin (N/mm) a =1 e frequenza 0.5 Hz; - Valore di Smorzamento (%) a =1 e frequenza 0.5 Hz. Le cavità, di opportuna forma, dovranno essere riempite in polimero idrocarburo con variabilità della viscosità alla temperatura, secondo le ASTM D445, 8% nell'intervallo di temperatura 0 40 °C e resistenza termica ossidativa, in termini di perdita di peso <= 6%, in condizione di stress termico a 250 °C per 1 h a 200 Pa, secondo la DIN 51581. I dispositivi sono ancorati alla struttura superiore ed inferiore mediante zanche e viti. Le superfici soggette all'aggressione atmosferica dovranno essere protette in conformità alla UNI-EN 1337-9:1999. Sono escluse dal prezzo: - le prove di accettazione sui dispositivi in conformità al D.M. 14/01/2008 e s.m.i.; - la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, 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 - PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE TOTALE COMPRESA TRA I 31 E 120 DMC CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera spalla 01 2 * 5 * 5 * 2,04 spalla 02 2 * 5 * 5 * 2,04				
117	B.07.027.a			102,000		
				102,000		
		Totale	dmc	204,000	115,51	23.564,04
118	B.07.027.b	- SOVRAPPREZZO ALLA VOCE B.07.027.a PER ISOLATORI AVENTI UNA DIMENSIONE INFERIORE A 30 DMC CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera spalla 01 2 * (5*5*2,04) * 114,81 spalla 02 2 * (5*5*2,04) * 114,81		11.710,62		
				11.710,62		
		Totale	%	23.421,24	0,32	7.494,80
	B.07.015	MALTA REOPLASTICA E/O EPOSSIDICA 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 - MALTA DI RESINA EPOSSIDICA CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera spalla 01 2 * 5 * 5 * ,1 spalla 02 2 * 5 * 5 * ,1				
119	B.07.015.b			5,000		
				5,000		
		Totale	dmc	10,000	9,39	93,90
	B.07.040	GIUNTO LONGITUDINALE DI SUPERFICIE PER DISALLINEAMENTO VERTICALE per disallineamento verticale adottato nei collegamenti tra strutture poste in parallelo (giunto montato longitudinalmente) eseguito con moduli di gomma armata a norme CNR 10018/87. Il giunto sarà così costituito: - moduli in gomma armata dimensionati per garantire il disallineamento verticale di + o - 10 mm; - lamiere di armatura in acciaio predisposte per gli ancoraggi, vulcanizzate a caldo; - sistema di ancoraggio con zanche, tirafondi e viti di opportune dimensioni; - scossalina di impermeabilizzazione e drenaggio in acciaio inox o in neoprene				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
120	B.07.040.b	armato con rete in maglia quadrata in juta imputrescibile, fissata ai bordi da collegare a mezzo di adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della struttura; - masselli di raccordo con la pavimentazione bituminosa in malta reoplastica fibrorinforzata. Dato in opera compresi tutti i magisteri e le forniture necessarie - PER SCORRIMENTO FINO A 100 MM CV02 - Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera giunto 2 * 17,15 Totale	M	34,300 34,300	790,44	27.112,09
		<u>Totale 08 - Appoggi e giunti Euro</u>				<u>58.264,83</u>
	I.02.125	<u>15 - Opere idrauliche</u> CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO 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. 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 "canale+telaio" compatto e monolitico. 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. È compreso nel prezzo: - il rinfianco 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, "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" 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 500/7 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. - DI LARGHEZZA INTERNA MM 200 ed altezza interna compresa da 140 mm a 250 mm Canaletta 1 * 47,55 Totale	M	47,550 47,550	242,29	11.520,89
	I.01.014	TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 16 KN/mq Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. 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. - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 260 A MM 290 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 315. Tubazione in PP 1 * 3,10 1 * 3,3		3,100 3,300		
122	I.01.014.a					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * 1,8		1,800		
		1 * 1,4		1,400		
		Totale	M	9,600	35,79	343,58
	P.01.003	POZZETTO CARRABILE REALIZZATO IN POLIPROPILENE 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. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco				
123	P.01.003.a	-DIM. INT. 30X30 CM ED ALTEZZA COMPRESA 25 ÷ 35 CM Pozzetti 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	25,80	25,80
124	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera Pozzetti 1 * 57		57,000		
		Totale	kg	57,000	2,04	116,28
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>12.006,55</u>
		Totale 07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera Euro				695.933,79

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
125	A.01.009	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SVUOTAMENTO DI VANI DI MANUFATTI GIÀ ESEGUITI A FORO CIECO 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>GA01 - Galleria Artificiale est Conci 1-2-3 lato sx (20,150+30,230+20,150) * 12,100 * 6,150 lato dx (19,850+29,770+19,850) * 12,100 * ((6,450+8,180)/2)</p> <p align="right">Totale</p>				
				5.248,490		
				6.148,894		
			m ³	11.397,384	7,59	86.506,14
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>86.506,14</u>
	B.01.031	<p><u>03 - Opere di sottofondazione</u></p> <p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O SIMILARI 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'Applato 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 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 stilitura 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>				
126	B.01.031.c	<p>- SPESSORE CM 80</p> <p>GA01 - Galleria Artificiale est Concio 1 lato sx 1 * 20,15 * 13 lato dx 1 * 19,95 * 13</p> <p>Concio 2 lato sx 1 * 30,23 * 13 lato dx 1 * 29,77 * 13</p> <p>Concio 3 lato sx 1 * 20,15 * 13 lato dx 1 * 19,85 * 13</p> <p align="right">Totale</p>				
				261,950		
				259,350		
				392,990		
				387,010		
				261,950		
				258,050		
			m ²	1.821,300	121,66	221.579,36
	B.01.035	<p>SCAVO A VUOTO X DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O BENTONITE 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>				
127	B.01.035.c	<p>- SPESSORE CM 80</p> <p>GA01 - Galleria Artificiale est Concio 1 lato sx 1 * 20,15 * 2</p>				
				40,300		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
128	B.05.030	lato dx 1 * 19,95 * 2		39,900				
		Concio 2						
		lato sx 1 * 30,23 * 2		60,460				
		lato dx 1 * 29,77 * 2		59,540				
		Concio 3						
		lato sx 1 * 20,15 * 2		40,300				
		lato dx 1 * 19,85 * 2		39,700				
		Totale		280,200		22,94	6.427,79	
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA						
		acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera						
129	NP.001	GA01 - Galleria Artificiale est						
		Diaframmi sp. 80 cm						
		Incidenza armatura diaframmi tipo "B": 128 kg/m3						
		Concio 1						
		lato sx 128 * 20,15 * 13 * ,8		26.823,680				
		lato dx 128 * 19,95 * 13 * ,8		26.557,440				
		Concio 2						
		lato sx 128 * 30,23 * 13 * ,8		40.242,176				
		lato dx 128 * 29,77 * 13 * ,8		39.629,824				
		Concio 3						
lato sx 128 * 20,15 * 13 * ,8		26.823,680						
lato dx 128 * 19,85 * 13 * ,8		26.424,320						
Totale		186.501,120		0,94	175.311,05			
Opere provvisoriale per protezione dalla falda "tappo di fondo", mediante formazione di colonne verticali od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare, jet grouting, formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscela cementizie mediante una batteria di aste tubolari di immissione secondo le prescrizione delle Norme Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Le colonne del diametro di mm 2500 sono disposte a quinconce e compenetrano come da disegni di progetto, date in opera compreso 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.								
GA01 - Galleria Artificiale est								
Tappo di fondo - colonne diam. 2,50 m								
CONCIO 1								
((20,15+19,85)/2) * 16,500 * 2,500			825,000					
risolto lato sx 20,1500 * 4,100 * 6,400			528,736					
risolto lato dx 19,850 * 3,600 * 4,2100			300,847					
CONCIO 2								
((30,23+29,77)/2) * 16,500 * 2,500			1.237,500					
risolto lato sx 30,230 * 4,100 * 6,480			803,151					
risolto lato dx 29,770 * 3,600 * 4,280			458,696					
CONCIO 3								
((20,15+19,85)/2) * 16,500 * 2,500			825,000					
risolto lato sx 20,150 * 4,100 * 6,560			541,954					
risolto lato dx 19,850 * 3,600 * 4,350			310,851					
Totale		5.831,735		96,66	563.695,51			
130	NP.002	Opere provvisoriale per protezione dalla falda "tappo di fondo: perforazione a vuoto per colonna del diametro mm 2500						
GA01 - Galleria Artificiale est								

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Da Testa cordolo diaframma qt Q.F.S. 1 - colonne diam. 2,50 m				
		CONCIO 1				
		((20,15+19,85)/2) * 16,500 * 8,350		2.755,500		
		risvolto lato sx 20,150 * 4,100 * 4,450		367,637		
		risvolto lato dx 19,850 * 3,600 * 6,640		474,494		
		CONCIO 2				
		((30,23+29,77)/2) * 16,500 * 8,350		4.133,250		
		risvolto lato sx 30,23 * 4,100 * 4,370		541,631		
		risvolto lato dx 29,77 * 3,600 * 6,570		704,120		
		CONCIO 3				
		((20,15+19,85)/2) * 16,500 * 8,350		2.755,500		
		risvolto lato sx 20,150 * 4,100 * 4,290		354,418		
		risvolto lato dx 19,850 * 3,600 * 6,500		464,490		
		Totale	m ³	12.551,040	11,98	150.361,46
	B.02.001	FORMAZIONE DI COLONNA VERTICALE OD INCLINATA DI TERRENO CONSOLIDATO				
		a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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.				
		Data in opera compreso:				
		- 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.				
		- DIAMETRO DA MM 601 A MM 800				
		Colonne esterno diaframmi				
		diam. 800				
		CONCIO 1				
		esterne (4+4) * 10,850		86,800		
		interne 10 * 10,850		108,500		
		CONCIO 2				
		esterne (6+6) * 10,850		130,200		
		interne 14 * 10,850		151,900		
		CONCIO 3				
		esterne (6+4) * 10,850		108,500		
		interne 9 * 10,850		97,650		
		Totale	M	683,550	60,38	41.272,75
	B.02.001.b	- DIAMETRO DA MM 601 A MM 800				
131		Colonne esterno diaframmi				
		diam. 800				
		CONCIO 1				
		esterne (4+4) * 10,850		86,800		
		interne 10 * 10,850		108,500		
		CONCIO 2				
		esterne (6+6) * 10,850		130,200		
		interne 14 * 10,850		151,900		
		CONCIO 3				
		esterne (6+4) * 10,850		108,500		
		interne 9 * 10,850		97,650		
		Totale	M	683,550	60,38	41.272,75
	B.02.001.c	- DIAMETRO DA MM 801 A MM 1200				
		Colonne esterno diaframmi				
		diam. 800				
		CONCIO 1				
		interne 20 * 10,850		217,000		
		CONCIO 2				
		interne 28 * 10,850		303,800		
		CONCIO 3				
		interne (18+2) * 10,850		217,000		
		Totale	M	737,800	75,26	55.526,83
	B.02.040	PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI				
		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				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
133	B.02.040.a	<p>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 sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>- DIAMETRI MM 800</p> <p>GA01 - Galleria Artificiale est</p> <p>pali - tipo B</p> <p>Concio 1</p> <p>lato sx 8 * 21,000 168,000</p> <p>lato dx 8 * 21,000 168,000</p> <p>Concio 2</p> <p>lato sx 12 * 21,000 252,000</p> <p>lato dx 12 * 21,000 252,000</p> <p>Concio 3</p> <p>lato sx 8 * 21,000 168,000</p> <p>lato dx 8 * 21,000 168,000</p> <p align="right">Totale M 1.176,000</p>			100,58	118.282,08	
134	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>GA01 - Galleria Artificiale est</p> <p>Pali tipo "B" - Incidenza kg/m 136</p> <p>pali</p> <p>Concio 1</p> <p>lato sx 8 * 21,000 * 136 22.848,000</p> <p>lato dx 8 * 21,000 * 136 22.848,000</p> <p>Concio 2</p> <p>lato sx 12 * 21,000 * 136 34.272,000</p> <p>lato dx 12 * 21,000 * 136 34.272,000</p> <p>Concio 3</p> <p>lato sx 8 * 21,000 * 136 22.848,000</p> <p>lato dx 8 * 21,000 * 136 22.848,000</p> <p align="right">Totale kg 159.936,000</p> <p align="center"><u>Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro</u></p>			0,94	150.339,84	
		<u>Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro</u>					<u>1.482.796,67</u>
	B.03.025	<p><u>04 - Opere di fondazione</u></p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p>					
135	B.03.025.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
136	NP.026	GA01 - Galleria Artificiale est magrone Concio 1-2-3 platea 1 * (20,15+30,23+20,15) * (.8+10,05+2,5+7,25) * 0,1 fosso 1 * (20,15+30,23+20,15) * (.1+6+2,2+.8) * 0,1 Totale	m³	145,292 26,096 <u>171,388</u>	60,39	10.350,12
		CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C30/37 (RCK>=37 N/mmq) GA01 - Galleria Artificiale est fondazione Concio 1-2-3 platea 1 * (20,15+30,23+20,15) * (.8+10,05+2,5+7,25) * ,6 fosso 1 * (20,15+30,23+20,15) * (6+2,2+.8) * ,6 1 * 70,53 * ,6 * (.6+.89) Totale		m³		
137	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce GA01 - Galleria Artificiale est fondazione Concio 1-2-3 platea 2 * (20,15+30,23+20,15) * ,6 2 * 20,60 * ,6 fosso 2 * (20,15+30,23+20,15) * ,6 2 * 9 * ,6 2 * 70,53 * (.6+.89) 2 * ,6 * 1,49 Totale	m²	84,636 24,720 84,636 10,800 210,179 1,788 <u>416,759</u>	19,97	8.322,68
138	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera GA01 - Galleria Artificiale est fondazione Concio 1-2-3 platea 100 * (20,15+30,23+20,15) * (.8+10,05+2,5+7,25) * ,6 fosso 100 * (20,15+30,23+20,15) * (6+2,2+.8) * ,6 100 * 70,53 * ,6 * (.6+.89) Totale		kg		
139	E.01.030.a	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. - RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Cone dropo test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. GA01 - Galleria Artificiale est magrone Concio 1-2-3 platea 1 * (20,15+30,23+20,15) * (.8+10,05+2,5+7,25) fosso 1 * (20,15+30,23+20,15) * (.1+6+2+2+.8) Totale	m ²	1.452,918	1,50	2.570,82
		260,961				
				1.713,879		2.570,82
						284.376,98
		<u>05 - Opere di elevazione</u>				
140	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)				
	B.03.035.c	GA01 - Galleria Artificiale est elevazione Concio 1-2-3 muro SX 1 * (20,15+30,23+20,15) * ,8 * 1,1 1 * (20,15+30,23+20,15) * ,4 * 2,55 1 * 70,53 * 1,3 * 2,9 muro DX 1 * (20,15+30,23+20,15) * ,8 * 2,47 1 * 70,53 * ,4 * 3,39 1 * 70,53 * 1,3 * 2,9 Totale		62,066 71,941 265,898 139,367 95,639 265,898		
				900,809	113,45	102.196,78
141	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce GA01 - Galleria Artificiale est elevazione Concio 1-2-3 muro SX 2 * (20,15+30,23+20,15) * 1,1 2 * ,7 * 1,1 2 * (20,15+30,23+20,15) * 2,55 2 * ,4 * 2,55 2 * 70,53 * 2,9 2 * 1,3 * 2,9 muro DX 2 * (20,15+30,23+20,15) * 2,47 2 * ,8 * 2,47 2 * 70,53 * 3,39 2 * ,4 * 3,39 2 * 70,53 * 1,3 * 2,9 2 * 1,3 * 2,9 Totale	m ²	155,166 1,540 359,703 2,040 409,074 7,540 348,418 3,952 478,193 2,712 531,796 7,540	19,97	46.084,25
				2.307,674		
142	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera GA01 - Galleria Artificiale est				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
		elevazione Concio 1-2-3 muro SX 140 * (20,15+30,23+20,15) * ,8 * 1,1 140 * (20,15+30,23+20,15) * ,4 * 2,55 140 * 70,53 * 1,3 * 2,9 muro DX 120 * (20,15+30,23+20,15) * ,8 * 2,47 120 * 70,53 * ,4 * 3,39 120 * 70,53 * 1,3 * 2,9 Totale	kg	8.689,296 10.071,684 37.225,734 16.724,074 11.476,642 31.907,772 116.095,202	0,94	109.129,49	
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>					<u>257.410,52</u>
		<u>06 - Impalcati</u> TRAVI A "OMEGA" fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "omega" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm ² , precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica >=1900 N/mm ² , complete di armatura lenta della Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera - PER LUNGHEZZE DA 25,01 A 30,00 M GA01 - Galleria Artificiale est CONCI 1-2-3 27 * 25,4 Totale	M	685,800 685,800	622,67	427.027,09	
143	B.08.003.3.e						
		POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA X IMPALCATI in c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a piè d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere - PER TRAVI DA M 25,01 A M 35,00 GA01 - Galleria Artificiale est CONCI 1-2-3 27 Totale	Cadauno	27,00 27,00	922,78	24.915,06	
144	B.04.018.d						
		COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA PER SOLETTE SU TRAVI VARATE confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm ² 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 sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella GA01 - Galleria Artificiale est Coppella Conci 1-2-3 27 * 20,900 * 1,09 Totale	m ²	615,087 615,087	30,75	18.913,93	
145	B.04.016						
		CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm ²) GA01 - Galleria Artificiale est					
146	B.03.035.b						

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
147	B.04.001	CONCIO 1 soletta 1 * ((20,15+19,85)/2) * 25,4 * 0,25 CONCIO 2 soletta 1 * ((30,23+29,77)/2) * 25,4 * 0,25 CONCIO 3 soletta 1 * ((20,15+19,85)/2) * 25,4 * 0,25 Muri di testa 2 * 25,4 * 0,3 * 1,5 Totale	m ³	127,000	106,40	49.727,10
		22,860				
148	B.05.030	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce GA01 - Galleria Artificiale est CONCIO 1 soletta 2 * ((20,15+19,85)/2) * 0,25 CONCIO 2 soletta 2 * ((30,23+29,77)/2) * 0,25 CONCIO 3 soletta 2 * ((20,15+19,85)/2) * 0,25 Muri di testa 4 * 25,4 * 1,5 Totale	m ²	10,000	19,97	3.742,38
		152,400				
149	B.08.002 B.08.002.1	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera GA01 - Galleria Artificiale est CONCIO 1 soletta 249 * ((20,15+19,85)/2) * 25,4 * 0,25 CONCIO 2 soletta 249 * ((30,23+29,77)/2) * 25,4 * 0,25 CONCIO 3 soletta 249 * ((20,15+19,85)/2) * 25,4 * 0,25 Muri di testa (2*249) * 25,4 * 0,3 * 1,5 Totale	kg	31.623,000	0,94	109.390,28
		47.434,500				
149	B.08.002 B.08.002.1	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 GA01 - Galleria Artificiale est Velella lato Milano 1 * 23,4 * 3,17 lato Melzo 1 * 23,4 * 2,87 Totale	m ²	74,178	32,30	4.565,15
		67,158				
				141,336		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>Totale 06 - Impalcati Euro</u>				638.280,99
150	H.05.030	<p><u>12 - Opere di finitura</u></p> <p>CICLO DI VERNICIATURA DELLE GALLERIA DI NUOVA COSTRUZIONE O MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON APPLICAZIONE DI VERNICE ACRILICA E VERNICE EPOSSI-SILOSSANICA costituito da eventuale rotolavaggio o idrolavaggio, da computarsi a parte con la relativa voce di elenco, applicazione di vernice di eposs-silossanica previa applicazione di uno strato di vernice acrilica.</p> <p>La vernice acrilica dovrà essere uniforme, operata fino a completa copertura del supporto, con una quantità minima 300 gr/m², spessore compreso tra 80 e 200 micron e dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riflessione >80% - UNI EN 410:2000 / ISO 9050:2003; - permeabile al vapore V=17 g/(Mq*d); Sd=1,21 m – UNI EN ISO 7783-2:2001; - non permeabile all'acqua liquida - UNI EN 1062-3:2008; - elevato potere di adesione - UNI EN ISO 4624:2006; - resistente allo strofinamento ad umido - UNI EN ISO 11998:2006; - ottimo potere coprente - UNI EN ISO 6504-3:2007. <p>La vernice eposs-silossanica dovrà essere ad alta riflessione della luce, senza solventi, antigraffito ed elevato effetto barriera, quantità minima di 60-100 gr/m², spessore secco compreso tra 40 e 60 micron e dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riflessione >94% - UNI EN 410:2000 / ISO 9050:2003; - non permeabile all'acqua liquida - w < 0,005 kg/m² hr*0,5 secondo UNI EN 1062-3:2008; - bassa permeabilità alla CO₂, Sd > 20 metri, μ > 500.000 secondo EN ISO 1062-6; - buona permeabilità al vapor d'acqua, Sd < 1 metro, μ < 20.000 secondo EN ISO 7733-1 e 2; - resistente all'abrasione, perdita in peso < 50 mg Taber Test EN ISO 5470-1; - reazione al fuoco secondo EN 15301 -1, comportamento al fuoco classe "B", sviluppo di fumi classe "S1", parti infiammate classe "D0"; - assenza di rilascio fumi tossici in caso di incendio, secondo UNI CEI 11170 classe F1, densità ottica massima dei fumi < 100 (condizione flaming), densità minima dei fumi < 50 (condizione non flaming); - contenuto solidi in volume > 98% (v/v). <p>I parametri indicati devono essere certificati da laboratori indipendenti qualificati ACCREDIA.</p> <p>Nel prezzo sono compresi, oltre agli oneri per materiali, il noleggio di attrezzature, la segnaletica prevista dal nuovo codice della strada per la deviazione del traffico, la rimozione di eventuali segnali stradali e segnalimiti e il loro rimontaggio nella posizione originale e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>GA01 - Galleria Artificiale est Concio 1-2-3 1 * (20,15+30,23+20,15) * 3,5 1 * (20,15+30,23+20,15) * 3,5</p>				
		Totale	m ²	493,710	12,02	5.934,39
151	H.05.031	<p>SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE PER ECO-RIVESTIMENTO IN BLOSSIDO DI TITANIO COLLOIDALE ATOSSICO, FOTOCATALITICO E AUTOPULENTE</p> <p>per fornitura ed applicazione di rivestimento fotocatalitico, funzionante in condizioni normali di illuminazione in galleria, a base di Biossido di Titanio colloidale.</p> <p>Il prodotto è caratterizzato dall'impiego di Biossido di Titanio, al 90% Anatasio e 10% Rutilo, le cui particelle abbiano una dimensione media di nm 12.</p> <p>La resa varia in relazione alle caratteristiche della superficie di applicazione, con una quantità minima da 50 gr/m² per le superfici lisce, a 90 gr/m² per superfici irregolari.</p> <p>Il trattamento deve garantire l'ossidazione delle sostanze inquinanti organiche quali Ossidi di Azoto (NO, NO₂, NOX) e Composti Organici Volatili, i quali, in presenza di substrati compatibili come sistemi di verniciatura stratificati a base di vernici acriliche e vernici eposs-silossaniche, dovranno essere pulibili o lavabili già con getti d'acqua a bassa pressione, inferiore a 40 bar.</p> <p>Per assicurare l'uniformità di posa, l'applicazione deve essere fatta con mezzo d'opera, attrezzato con sistema airless in bass.</p> <p>Quantità media di posa: 70 gr/m².</p> <p>L'efficienza del prodotto deve essere garantita e provata in abbinamento alle vernici di supporto, alle condizioni di illuminamento previste in galleria.</p> <p>Da applicarsi solo in caso di reali condizioni ambientali, di comprovata necessità, per contenere l'inquinamento atmosferico.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>GA01 - Galleria Artificiale est Concio 1-2-3</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
152	NP.004	1 * (20,15+30,23+20,15) * 3,5	m ²	246,855	4,49	2.216,76		
		1 * (20,15+30,23+20,15) * 3,5		246,855				
		Totale		493,710				
				<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>			<u>8.151,15</u>	
				<u>20 - Vasca antifalda</u>				
				Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione tipo "Vasca Bianca" per platea e pareti in calcestruzzo strutturale a contatto con acqua di falda o interrate. Compreso e compensati i seguenti oneri: - studio, controllo qualità e analisi di laboratorio del calcestruzzo fresco per prequalifica calcestruzzo all'impianto di betonaggio ed in cantiere durante le fasi di getto, - allestimento cantiere, trasporto delle attrezzature, - fornitura e posa del giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica per giunto platea-muro, nel numero e quantità prevista in progetto; - additivo per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione (in polvere), - profilato impermeabile Waterstop in PVC ad elevata elasticità per giunto orizzontale, - cannette di iniezione in gomma per giunti e profilo metallico per la tenuta impermeabile per giunto platea-muro. Completo anche di giunti di movimento realizzati con barre in acciaio inox diam 20 mm passo 50 cm con manicotto di scorrimento e giunto di sottopavimentazione con escursione 30 mm. Prezzo onnicomprensivo di ogni fornitura e magistero per dare l'impermeabilizzazione finita e garantita a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto, con la sola esclusione della fornitura di calcestruzzo di tipo impermeabile nel rispetto della norma UNI-EN 260-1: 2006 e della sigillatura di elementi passanti singoli nel calcestruzzo (tubazioni, camerette ecc.), da effettuarsi mediante appositi manicotti di iniezione, compensata con gli appositi prezzi. Per tratti in sotterraneo. GA01 - Galleria Artificiale est fondazioni 1 * 1315,66 elevazione 1 * 900,809				
				Totale	m ³	2.216,469	49,83	110.446,65
				<u>Totale 20 - Vasca antifalda Euro</u>				<u>110.446,65</u>
				Totale 08 - GA01 - Galleria Artificiale est Euro				2.867.969,10

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
153	A.01.009	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SVUOTAMENTO DI VANI DI MANUFATTI GIÀ ESEGUITI A FORO CIECO 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>GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 lato dx (25,120+25,140+25,170+25,190+25,210+25,260) * 12,100 * 6,250 11.426,181 lato sx (24,850+24,820+24,790+24,760+24,730+24,660) * 15,350 * 6,9500 15.854,086</p> <p>Concio da 07 a 13 lato dx (25,230+25,280+25,300+25,260+25,390+20,310+20,340) * 12,100 * 6,190 12.516,372 lato sx (24,710+24,640+24,610+24,520+24,520+19,670+19,760) * 15,350 * 7,250 18.076,429</p> <p align="right">Totale m³ 57.873,068</p> <p align="right"><u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u></p>			7,59	439.256,59
	B.01.031	<p><u>03 - Opere di sottofondazione</u></p> <p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O SIMILARI 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'Applato del tipo con Rck > 30 N/mm² collegati tra loro mediante incastrati 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 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 stilatura 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>				
154	B.01.031.c	<p>- SPESSORE CM 80</p> <p>GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 lato sx 1 * (24,85+24,82+24,79+24,76+24,73+24,66) * 14 2.080,540 lato dx 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * 14 2.115,260</p> <p>Concio da 07 a 13 lato sx 1 * (24,71+24,64+24,61+24,58+24,58+19,69+19,79) * 14 2.276,400 lato dx 1 * (25,23+25,28+25,30+25,32+25,33+20,28+20,31) * 14 2.338,700</p> <p align="right">Totale m² 8.810,900</p>			121,66	1.071.934,09
	B.01.035	<p>SCAVO A VUOTO X DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O BENTONITE 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>				
155	B.01.035.c	<p>- SPESSORE CM 80</p> <p>GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 lato sx 1 * (24,85+24,82+24,79+24,76+24,73+24,66) * 2 297,220</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
156	B.05.030	lato dx 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * 2		302,180		
		Concio da 07 a 13				
		lato sx 1 * (24,71+24,64+24,61+24,58+24,58+19,69+19,79) * 2		325,200		
		lato dx 1 * (25,23+25,28+25,30+25,32+25,33+20,28+20,31) * 2		334,100		
		Totale	m²	1.258,700	22,94	28.874,58
157	NP.001	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera GA02 - Galleria Segrate Incidenza armatura diaframmi tipo "A": 122 kg/m3 Concio da 01 a 06				
		lato sx 122 * (24,85+24,82+24,79+24,76+24,73+24,66) * 14 * ,8		203.060,704		
		lato dx 122 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * 14 * ,8		206.449,376		
		Concio da 07 a 13				
		lato sx 122 * (24,71+24,64+24,61+24,58+24,58+19,69+19,79) * 14 * ,8		222.176,640		
		lato dx 122 * (25,23+25,28+25,30+25,32+25,33+20,28+20,31) * 14 * ,8		228.257,120		
		Totale	kg	859.943,840	0,94	808.347,21
		Opere provvisoriale per protezione dalla falda "tappo di fondo", mediante formazione di colonne verticali od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare, jet grouting, formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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. Le colonne del diametro di mm 2500 sono disposte a quinconce e compenetrano come da disegni di progetto, date in opera compreso 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. GA02 - Galleria Segrate Tappo di fondo - colonne diam. 2,50 m CONCIO 1				
		21,315 * 20,050 * 2,500		1.068,414		
		21,450 * 3,720 * 8,320		663,886		
		21,180 * 3,720 * 5,820		458,555		
		3,670 * 27,450 * 12,730		1.282,439		
		CONCIO 2				
		((24,82+25,14)/2) * 20,050 * 2,500		1.252,123		
		25,140 * 3,720 * 8,355		781,366		
		24,820 * 3,720 * 5,860		541,056		
		CONCIO 3				
		20,760 * 20,050 * 2,500		1.040,595		
		20,880 * 3,720 * 8,390		651,682		
		20,610 * 3,720 * 5,900		452,348		
		4,840 * 27,450 * 13,150		1.747,083		
		CONCIO 4				
		24,400 * 20,050 * 2,500		1.223,050		
		24,590 * 3,720 * 8,425		770,675		
		24,140 * 3,720 * 5,940		533,417		
		CONCIO 5				
		20,750 * 20,050 * 2,500		1.040,094		
		20,930 * 3,720 * 8,460		658,692		
		20,520 * 3,720 * 5,99		457,243		
		5,230 * 27,450 * 13,100		1.880,682		
		CONCIO 6				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		24,010 * 20,050 * 2,500		1.203,501		
		24,270 * 3,720 * 8,495		766,966		
		23,620 * 3,720 * 6,020		528,956		
		CONCIO 7				
		20,140 * 20,050 * 2,50		1.009,518		
		20,400 * 3,720 * 8,530		647,325		
		19,880 * 3,720 * 6,060		448,159		
		4,830 * 27,450 * 13,060		1.731,541		
		CONCIO 8				
		24,500 * 20,050 * 2,500		1.228,063		
		24,740 * 3,720 * 8,570		788,721		
		24,200 * 3,720 * 6,100		549,146		
		CONCIO 9				
		20,680 * 20,050 * 2,500		1.036,585		
		20,890 * 3,720 * 8,605		668,701		
		20,300 * 3,720 * 6,140		463,668		
		4,830 * 27,450 * 13,020		1.726,237		
		CONCIO 10				
		22,180 * 20,050 * 2,500		1.111,773		
		22,460 * 3,720 * 8,640		721,882		
		21,820 * 3,720 * 6,180		501,633		
		4,830 * 27,450 * 12,950		1.716,956		
		CONCIO 11				
		22,040 * 20,050 * 2,500		1.104,755		
		22,350 * 3,720 * 8,675		721,257		
		21,680 * 3,720 * 6,220		501,641		
		4,830 * 27,450 * 12,900		1.710,327		
		CONCIO 12				
		16,130 * 20,050 * 2,500		808,516		
		16,380 * 3,720 * 8,705		530,427		
		15,860 * 3,720 * 6,255		369,040		
		CONCIO 13				
		$((20,310+19,790)/2) * ((20,050+18,050)/2) * 2,500$		954,881		
		20,310 * 3,720 * 8,735		659,957		
		19,790 * $((2,720+2,44)/2) * 6,2850$		320,901		
		Totale	m³	41.034,433	96,66	3.966.388,29
158	NP.002	Opere provvisionali per protezione dalla falda "tappo di fondo: perforazione a vuoto per colonna del diametro mm 2500 GA02 - Galleria Segrate Da Testa cordolo diaframma qt Q.F.S. 1 - colonne diam. 2,50 m CONCIO 1 21,315 * 20,050 * (12,720-2,500) 21,450 * 3,720 * (12,720-8,320) 21,180 * 3,720 * (12,720-5,820) CONCIO 2 $((24,82+25,14)/2) * 20,050 * (12,690-2,500)$ 25,140 * 3,720 * (12,690-8,355) 24,820 * 3,720 * (12,690-5,860) CONCIO 3 20,760 * 20,050 * (12,910-2,500) 20,880 * 3,720 * (12,910-8,390) 20,610 * 3,720 * (12,910-5,900) CONCIO 4 24,400 * 20,050 * (13,135-2,500) 24,590 * 3,720 * (13,135-8,425)				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		24,140 * 3,720 * (13,135-5,940)		646,117		
		CONCIO 5				
		20,750 * 20,050 * (13,110-2,500)		4.414,158		
		20,930 * 3,720 * (13,110-8,460)		362,047		
		20,520 * 3,720 * (13,110-5,99)		543,501		
		CONCIO 6				
		24,010 * 20,050 * (13,085-2,500)		5.095,624		
		24,270 * 3,720 * (13,085-8,495)		414,405		
		23,620 * 3,720 * (13,085-6,020)		620,776		
		CONCIO 7				
		20,140 * 20,050 * (13,065-2,50)		4.266,221		
		20,400 * 3,720 * (13,065-8,530)		344,152		
		19,880 * 3,720 * (13,065-6,060)		518,045		
		CONCIO 8				
		24,500 * 20,050 * (13,030-2,500)		5.172,599		
		24,740 * 3,720 * (13,030-8,570)		410,466		
		24,200 * 3,720 * (13,030-6,100)		623,866		
		CONCIO 9				
		20,680 * 20,050 * (13,000-2,500)		4.353,657		
		20,890 * 3,720 * (13,000-8,605)		341,539		
		20,300 * 3,720 * (13,000-6,140)		518,040		
		CONCIO 10				
		22,180 * 20,050 * (12,975-2,500)		4.658,327		
		22,460 * 3,720 * (12,975-8,640)		362,194		
		21,820 * 3,720 * (12,975-6,180)		551,553		
		CONCIO 11				
		22,040 * 20,050 * (12,935-2,500)		4.611,247		
		22,350 * 3,720 * (12,935-8,675)		354,185		
		21,680 * 3,720 * (12,935-6,220)		541,562		
		CONCIO 12				
		16,130 * 20,050 * (12,885-2,500)		3.358,577		
		16,380 * 3,720 * (12,885-8,705)		254,702		
		15,860 * 3,720 * (12,885-6,255)		391,165		
		CONCIO 13				
		((20,310+19,790)/2) * ((20,050+18,050)/2) * (12,840-2,500)		3.949,389		
		20,310 * 3,720 * (12,840-8,735)		310,146		
		19,790 * ((2,720+2,44)/2) * (12,840-6,2850)		334,687		
		Totale	m³	70.580,323	11,98	845.552,27
	B.02.001	FORMAZIONE DI COLONNA VERTICALE OD INCLINATA DI TERRENO CONSOLIDATO				
		a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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.				
		Data in opera compreso:				
		- 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.				
		- DIAMETRO DA MM 601 A MM 800				
		Colonne esterno diaframmi				
		diam. 800				
		CONCIO 1				
		esterne (4+5) * 12,72		114,480		
159	B.02.001.b					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		interne 12 * 12,720		152,640		
		CONCIO 2				
		esterne (5+5) * 12,690		126,900		
		interne 12 * 12,690		152,280		
		CONCIO 3				
		esterne (5+5) * 12,910		129,100		
		interne 12 * 12,910		154,920		
		CONCIO 4				
		esterne (5+5) * 13,1350		131,350		
		interne 12 * 13,135		157,620		
		CONCIO 5				
		esterne (5+5) * 13,110		131,100		
		interne 12 * 13,110		157,320		
		CONCIO 6				
		esterne (5+5) * 13,0850		130,850		
		interne 11 * 13,0850		143,935		
		CONCIO 7				
		esterne (5+5) * 13,0650		130,650		
		interne 12 * 13,0650		156,780		
		CONCIO 8				
		esterne (5+5) * 13,030		130,300		
		interne 12 * 13,030		156,360		
		CONCIO 9				
		esterne (5+7) * 13,000		156,000		
		interne 12 * 13,000		156,000		
		CONCIO 10				
		esterne (5+5) * 12,9750		129,750		
		interne 12 * 12,9750		155,700		
		CONCIO 11				
		esterne (5+6) * 12,935		142,285		
		interne 12 * 12,935		155,220		
		CONCIO 12				
		esterne (4+4) * 12,8850		103,080		
		interne (10+14) * 12,885		309,240		
		CONCIO 13				
		esterne (5+4+1) * 12,840		128,400		
		interne (9+39) * 12,840		616,320		
		Totale	M	4.308,580	60,38	260.152,06
160	B.02.001.c	- DIAMETRO DA MM 801 A MM 1200				
		Colonne esterno diaframmi				
		diam. 1200				
		CONCIO 1				
		interne 12 * 12,720		152,640		
		CONCIO 2				
		interne 12 * 12,690		152,280		
		CONCIO 3				
		interne 12 * 12,910		154,920		
		CONCIO 4				
		interne 12 * 13,135		157,620		
		CONCIO 5				
		interne 11 * 13,110		144,210		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		CONCIO 6 interne 11 * 13,0850		143,935		
		CONCIO 7 interne 12 * 13,0650		156,780		
		CONCIO 8 interne 12 * 13,030		156,360		
		CONCIO 9 interne 12 * 13,000		156,000		
		CONCIO 10 interne 12 * 12,9750		155,700		
		CONCIO 11 interne 12 * 12,935		155,220		
		CONCIO 12 interne 7 * 12,885		90,195		
		Totale	M	1.775,860	75,26	133.651,22
	B.02.040	PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI 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/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. 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, 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. - DIAMETRI MM 800				
161	B.02.040.a	GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 pali lato sx 60 * 24 lato dx 60 * 24 Concio da 07 a 13 lato sx 66 * 27 lato dx 66 * 27		1.440,000 1.440,000 1.782,000 1.782,000		
		Totale	M	6,444,000	100,58	648.137,52
162	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera GA02 - Galleria Segrate pali Concio da 01 a 06 lato sx pali tipo B 60 * 24 * 136 lato dx pali tipo B 60 * 24 * 136,000 Concio da 07 a 13 lato sx pali tipo A 66 * 27 * 155 lato dx pali tipo A 66 * 27 * 155,000		195.840,000 195.840,000 276.210,000 276.210,000		
		Totale	kg	944.100,000	0,94	887.454,00

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro</u>				<u>8.650.491,24</u>
		<u>04 - Opere di fondazione</u>				
	B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura				
163	B.03.025.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 fosso 1 * 151,09 * (,8+2,2+,6+,1) * ,15 platea 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+,8) * ,15 Concio da 07 a 13 fosso 1 * 177,02 * (,8+2,2+,6+,1) * ,15 platea 1 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+,8) * ,15				
		Totale	m³	1.262,895	60,39	76.266,23
164	NP.026	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C30/37 (RCK>=37 N/mmq) GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 fosso 1 * 151,09 * (,8+2,2+,6) * ,6 1 * 151,09 * ,6 * (,6+,94) platea 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+,8) * ,6 Concio da 07 a 13 fosso 1 * 177,02 * (,8+2,2+,6) * ,6 1 * 177,02 * ,6 * 1,54 platea 1 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+,8) * ,6				
		Totale	m³	5.335,068	106,00	565.517,21
165	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 fosso 1 * 151,09 * ,6 2 * 3,6 * ,6 2 * 151,09 * ,6 * (,6+,94) 2 * 1,54 platea 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * ,6 2 * 21,96 * ,6 Concio da 07 a 13				
				90,654 4,320 279,214 3,080 90,654 26,352		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
166	B.05.030	fosso 1 * 177,02 * ,6 3,6 * ,6 2 * 177,02 * 1,54 2 * ,6 * 1,54 platea 1 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * ,6 2 * 21,96 * ,6 Totale	m²	106,212 2,160 545,222 1,848 106,212 26,352 1.282,280	19,97	25.607,13
		ACCAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 fosso 103 * 151,09 * (.8+2,2+.6) * ,6 103 * 151,09 * ,6 * (.6+.94) platea 103 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+.8) * ,6 Concio da 07 a 11 fosso 103 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26) * (.8+2,2+.6) * ,6 103 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26) * ,6 * 1,54 platea 103 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+.8) * ,6 Concio da 12 a 13 fosso 107 * (25,33+25,36) * (.8+2,2+.6) * ,6 107 * (25,33+25,36) * ,6 * 1,54 platea 107 * (25,33+25,36) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+.8) * ,6 Totale		33.614,503 14.379,537 205.048,470 28.105,898 12.023,079 171.445,980 11.715,473 5.011,619 71.464,384 552.808,943		
167	E.01.030.a	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. - RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 fosso 1 * 151,09 * (.8+2,2+.6+.1) platea 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+.8) Concio da 07 a 13 fosso 1 * 177,02 * (.8+2,2+.6+.1) platea 1 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * ((9,97+7,25)/2+2,5+10,05+.8) Totale	m²	559,033 3.317,936 654,974 3.887,359 8.419,302	1,50	12.628,95
<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>		1.199.659,93				
	B.03.035	<u>05 - Opere di elevazione</u> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
168	B.03.035.c	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 muro SX 1 * 151,09 * ,8 * 2,47 1 * 151,09 * ,4 * 4,82 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * 1,3 * 3,1 muro DX 1 * 151,09 * ,8 * 1,1 1 * 151,09 * ,4 * 3,55 1 * 151,09 * 1,3 * 3,1 Concio da 07 a 13 muro SX 1 * 177,02 * ,8 * 2,47 1 * 177,02 * ,4 * 4,82 1 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * 1,3 * 3,10 muro DX 1 * 177,02 * ,8 * 1,1 1 * 177,02 * ,4 * 3,55 1 * 177,02 * 1,3 * 3,1 Totale				
			m³	4.680,164	113,45	530.964,61
169	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 muro SX 1 * 151,09 * 2,47 2 * ,8 * 2,47 1 * 151,09 * 4,82 2 * ,4 * 4,82 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * 3,1 2 * 1,3 * 3,1 muro DX 1 * 151,09 * 1,1 2 * ,8 * 1,1 1 * 151,09 * 3,55 2 * ,4 * 3,55 1 * 151,09 * 3,1 2 * 1,3 * 3,1 Concio da 07 a 13 muro SX 1 * 177,02 * 2,47 2 * ,8 * 2,47 1 * 177,02 * 4,82 2 * ,4 * 4,82 1 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * 3,10 2 * 1,3 * 3,1 muro DX 1 * 177,02 * 1,1 2 * ,8 * 1,1 1 * 177,02 * 3,55 2 * ,4 * 3,55 1 * 177,02 * 3,1 2 * 1,3 * 3,1 Totale				
			m²	6.008,971	19,97	119.999,15
170	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 muro SX 114 * 151,09 * ,8 * 2,47 114 * 151,09 * ,4 * 4,82 114 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * 1,3 * 3,1 muro DX 123 * 151,09 * ,8 * 1,1 123 * 151,09 * ,4 * 3,55 123 * 151,09 * 1,3 * 3,1 Concio da 07 a 13 muro SX 114 * 177,02 * ,8 * 2,47 114 * 177,02 * ,4 * 4,82 114 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * 1,3 * 3,10 muro DX 123 * 177,02 * ,8 * 1,1 123 * 177,02 * ,4 * 3,55 123 * 177,02 * 1,3 * 3,1				
		Totale	kg	552.230,785	0,94	519.096,94
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>1.170.060,70</u>
	B.08.003.3	<u>06 - Impalcati</u> TRAVI A "OMEGA" fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "omega" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copri ferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm ² , precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica >=1900 N/mm ² , complete di armatura lenta della Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera - PER LUNGHEZZE DA 25,01 A 30,00 M				
171	B.08.003.3.e	GA02 - Galleria Segrate CONCIO 1 (TR01 - TR09) 9 * 28,650 CONCIO 2 (TR10 - TR19) 10 * 28,650 CONCIO 3 (TR20 - TR29) 10 * 28,650 CONCIO 4 (TR30 - TR39) 10 * 28,650 CONCIO 5 (TR40 - TR49) 10 * 28,650 CONCIO 6 (TR50 - TR59) 10 * 28,650 CONCIO 7 (TR60 - TR69) 10 * 28,650 CONCIO 8 (TR70 - TR79) 10 * 28,650 CONCIO 9 (TR80 - TR89) 10 * 28,650 CONCIO 10 (TR90 - TR97) 8 * 28,650 CONCIO 11 (TR98 - TR109) 12 * 28,650 CONCIO 12 (TR110 - TR117) 4 * 28,650 1 * 28,485 1 * 28,255 1 * 28,015				
				257,850		
				286,500		
				286,500		
				286,500		
				286,500		
				286,500		
				286,500		
				286,500		
				286,500		
				286,500		
				229,200		
				343,800		
				114,600		
				28,485		
				28,255		
				28,015		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * 27,770		27,770		
		CONCIO 13 (TR118 - TR125)				
		1 * 27,520		27,520		
		1 * 27,260		27,260		
		1 * 26,995		26,995		
		1 * 26,720		26,720		
		1 * 26,440		26,440		
		1 * 26,155		26,155		
		1 * 25,855		25,855		
		1 * 25,555		25,555		
		Totale	M	3.562,475	622,67	2.218.246,31
172	B.04.018	POSA IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA X IMPALCATI in c.a. o in c.a.p., per impalcati di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a pié d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere - PER TRAVI DA M 25,01 A M 35,00				
	B.04.018.d	GA02 - Galleria Segrate				
		CONCIO 1 (TR01 - TR09)				
		9		9,00		
		CONCIO 2 (TR10 - TR19)				
		10		10,00		
		CONCIO 3 (TR20 - TR29)				
		10		10,00		
		CONCIO 4 (TR30 - TR39)				
		10		10,00		
		CONCIO 5 (TR40 - TR49)				
		10		10,00		
		CONCIO 6 (TR50 - TR59)				
		10		10,00		
		CONCIO 7 (TR60 - TR69)				
		10		10,00		
		CONCIO 8 (TR70 - TR79)				
		10		10,00		
		CONCIO 9 (TR80 - TR89)				
		10		10,00		
		CONCIO 10 (TR90 - TR97)				
		8		8,00		
		CONCIO 11 (TR98 - TR109)				
		12		12,00		
		CONCIO 12 (TR110 - TR117)				
		8		8,00		
		CONCIO 13 (TR118 - TR125)				
		8		8,00		
		Totale	Cadauno	125,00	922,78	115.347,50
173	B.04.016	COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA PER SOLETTE SU TRAVI VARATE confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm ² 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 sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella				
		GA02 - Galleria Segrate				
		CONCIO 1 (TR01 - TR09)				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		9 * 24,150 * 1,15 CONCIO 2 (TR10 - TR19)		249,953		
		10 * 24,150 * 1,15 CONCIO 3 (TR20 - TR29)		277,725		
		10 * 24,150 * 1,15 CONCIO 4 (TR30 - TR39)		277,725		
		10 * 24,150 * 1,15 CONCIO 5 (TR40 - TR49)		277,725		
		10 * 24,150 * 1,15 CONCIO 6 (TR50 - TR59)		277,725		
		10 * 24,150 * 1,15 CONCIO 7 (TR60 - TR69)		277,725		
		10 * 24,150 * 1,15 CONCIO 8 (TR70 - TR79)		277,725		
		10 * 24,150 * 1,15 CONCIO 9 (TR80 - TR89)		277,725		
		10 * 24,150 * 1,15 CONCIO 10 (TR90 - TR97)		277,725		
		8 * 24,150 * 1,15 CONCIO 11 (TR98 - TR109)		222,180		
		12 * 24,150 * 1,15 CONCIO 12 (TR110 - TR117)		333,270		
		4 * 24,150 * 1,15		111,090		
		1 * 23,980 * 1,15		27,577		
		1 * 23,765 * 1,15		27,330		
		1 * 23,525 * 1,15		27,054		
		1 * 23,280 * 1,15		26,772		
		CONCIO 13 (TR118 - TR125)				
		1 * 23,03 * 1,15		26,485		
		1 * 22,760 * 1,15		26,174		
		1 * 22,490 * 1,15		25,864		
		1 * 22,215 * 1,15		25,547		
		1 * 21,935 * 1,15		25,225		
		1 * 21,650 * 1,15		24,898		
		1 * 21,350 * 1,15		24,553		
		1 * 21,050 * 1,15		24,208		
		Totale	m²	3.449,980	30,75	106.086,89
	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)				
174	B.03.035.b	GA02 - Galleria Segrate Soletta CONCIO 1 1 * ((24,85+25,12)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 2 1 * ((24,82+25,14)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 3 1 * ((24,79+25,17)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 4 1 * ((24,76+25,19)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 5		171,460 171,425 171,425 171,391		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * ((24,73+25,21)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 6		171,357		
		1 * ((24,66+25,26)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 7		171,288		
		1 * ((24,71+25,23)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 8		171,357		
		1 * ((24,64+25,28)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 9		171,288		
		1 * ((24,61+25,3)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 10		171,254		
		1 * ((19,67+25,26)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 11		154,166		
		1 * ((19,66+25,26)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 12		154,132		
		1 * ((24,6+25,33)/2) * 27,45 * 0,25 CONCIO 13		171,322		
		1 * ((24,76+25,33)/2) * 25,57 * 0,25 Muri di testa		160,100		
		1 * 27,45 * 0,3 * 1,2		9,882		
		1 * 25,57 * 0,3 * 1,2		9,205		
		Totale	m ³	2.201,052	106,40	234.191,93
175	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce GA02 - Galleria Segrate Soletta				
		CONCIO 1		12,493		
		2 * ((24,85+25,12)/2) * 0,25 CONCIO 2		12,490		
		2 * ((24,82+25,14)/2) * 0,25 CONCIO 3		12,490		
		2 * ((24,79+25,17)/2) * 0,25 CONCIO 4		12,488		
		2 * ((24,76+25,19)/2) * 0,25 CONCIO 5		12,485		
		2 * ((24,73+25,21)/2) * 0,25 CONCIO 6		12,480		
		2 * ((24,66+25,26)/2) * 0,25 CONCIO 7		12,485		
		2 * ((24,71+25,23)/2) * 0,25 CONCIO 8		12,480		
		2 * ((24,64+25,28)/2) * 0,25 CONCIO 9		12,478		
		2 * ((24,61+25,3)/2) * 0,25 CONCIO 10		11,233		
		2 * ((19,67+25,26)/2) * 0,25 CONCIO 11		11,230		
		2 * ((19,66+25,26)/2) * 0,25 CONCIO 12		12,483		
		2 * ((24,6+25,33)/2) * 0,25 CONCIO 13		12,523		
		Muri di testa				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
176	B.05.030	2 * 27,45 * 1,2	m²	65,880	19,97	5.733,11
		2 * 25,57 * 1,2		61,368		
		Totale		287,086		
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA				
		acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.				
		Compresa la fornitura e la posa in opera				
		GA02 - Galleria Segrate				
		Soletta				
		CONCIO 1				
		197 * ((24,85+25,12)/2) * 27,45 * 0,25		33.777,534		
		CONCIO 2				
		197 * ((24,82+25,14)/2) * 27,45 * 0,25		33.770,774		
		CONCIO 3				
		197 * ((24,79+25,17)/2) * 27,45 * 0,25		33.770,774		
		CONCIO 4				
		197 * ((24,76+25,19)/2) * 27,45 * 0,25		33.764,015		
		CONCIO 5				
197 * ((24,73+25,21)/2) * 27,45 * 0,25	33.757,255					
CONCIO 6						
197 * ((24,66+25,26)/2) * 27,45 * 0,25	33.743,736					
CONCIO 7						
197 * ((24,71+25,23)/2) * 27,45 * 0,25	33.757,255					
CONCIO 8						
197 * ((24,64+25,28)/2) * 27,45 * 0,25	33.743,736					
CONCIO 9						
197 * ((24,61+25,3)/2) * 27,45 * 0,25	33.736,976					
CONCIO 10						
197 * ((19,67+25,26)/2) * 27,45 * 0,25	30.370,714					
CONCIO 11						
197 * ((19,66+25,26)/2) * 27,45 * 0,25	30.363,955					
CONCIO 12						
204 * ((24,6+25,33)/2) * 27,45 * 0,25	34.949,752					
CONCIO 13						
204 * ((24,76+25,33)/2) * 25,57 * 0,25	32.660,433					
Muri di testa						
197 * 27,45 * 0,3 * 1,2	1.946,754					
197 * 25,57 * 0,3 * 1,2	1.813,424					
Totale	435.927,087	0,94	409.771,46			
177	B.08.002 B.08.002.1	PANNELLI	m²		32,30	4.566,02
		- 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 cassetatura 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						
GA02 - Galleria Segrate						
Veletta						
lato Melzo 1 * 26,65 * 2,78	74,087					
lato Milano 1 * 24,20 * 2,78	67,276					
Totale	141,363					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>Totale 06 - Impalcati Euro</u>				<u>3.093.943,22</u>
178	H.05.030	<p><u>12 - Opere di finitura</u></p> <p>CICLO DI VERNICIATURA DELLE GALLERIA DI NUOVA COSTRUZIONE O MANUTENZIONE STRAORDINARIA CON APPLICAZIONE DI VERNICE ACRILICA E VERNICE EPOSSI-SILOSSANICA costituito da eventuale rotolavaggio o idrolavaggio, da computarsi a parte con la relativa voce di elenco, applicazione di vernice di eposs-silossanica previa applicazione di uno strato di vernice acrilica.</p> <p>La vernice acrilica dovrà essere uniforme, operata fino a completa copertura del supporto, con una quantità minima 300 gr/m², spessore compreso tra 80 e 200 micron e dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riflessione >80% - UNI EN 410:2000 / ISO 9050:2003; - permeabile al vapore V=17 g/(Mq*d); Sd=1,21 m - UNI EN ISO 7783-2:2001; - non permeabile all'acqua liquida - UNI EN 1062-3:2008; - elevato potere di adesione - UNI EN ISO 4624:2006; - resistente allo strofinamento ad umido - UNI EN ISO 11998:2006; - ottimo potere coprente - UNI EN ISO 6504-3:2007. <p>La vernice eposs-silossanica dovrà essere ad alta riflessione della luce, senza solventi, antigraffito ed elevato effetto barriera, quantità minima di 60-100 gr/m², spessore secco compreso tra 40 e 60 micron e dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riflessione >94% - UNI EN 410:2000 / ISO 9050:2003; - non permeabile all'acqua liquida - w < 0,005 kg/m² hr^{0,5} secondo UNI EN 1062-3:2008; - bassa permeabilità alla CO₂, Sd > 20 metri, μ > 500.000 secondo EN ISO 1062-6; - buona permeabilità al vapor d'acqua, Sd < 1 metro, μ < 20.000 secondo EN ISO 7733-1 e 2; - resistente all'abrasione, perdita in peso < 50 mg Taber Test EN ISO 5470-1; - reazione al fuoco secondo EN 15301 -1, comportamento al fuoco classe "B", sviluppo di fumi classe "S1", parti infiammate classe "D0"; - assenza di rilascio fumi tossici in caso di incendio, secondo UNI CEI 11170 classe F1, densità ottica massima dei fumi < 100 (condizione flaming), densità minima dei fumi < 50 (condizione non flaming); - contenuto solidi in volume > 98% (v/v). <p>I parametri indicati devono essere certificati da laboratori indipendenti qualificati ACCREDIA.</p> <p>Nel prezzo sono compresi, oltre agli oneri per materiali, il noleggio di attrezzature, la segnaletica prevista dal nuovo codice della strada per la deviazione del traffico, la rimozione di eventuali segnali stradali e segnalimiti e il loro rimontaggio nella posizione originale e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>GA02 - Galleria Segrate</p> <p>Concio da 01 a 06</p> <p>1 * 151,09 * 3,5 528,815</p> <p>1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * 3,5 528,815</p> <p>Concio da 07 a 13</p> <p>1 * 177,02 * 3,5 619,570</p> <p>1 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * 3,5 619,570</p> <p align="right">Totale m² 2.296,770</p>			12,02	27.607,18
179	H.05.031	<p>SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE PER ECO-RIVESTIMENTO IN BIOSSIDO DI TITANIO COLLOIDALE ATOSSICO, FOTOCATALITICO E AUTOPULENTE</p> <p>per fornitura ed applicazione di rivestimento fotocatalitico, funzionante in condizioni normali di illuminazione in galleria, a base di Biossido di Titanio colloidale.</p> <p>Il prodotto è caratterizzato dall'impiego di Biossido di Titanio, al 90% Anatasio e 10% Rutilo, le cui particelle abbiano una dimensione media di nm 12.</p> <p>La resa varia in relazione alle caratteristiche della superficie di applicazione, con una quantità minima da 50 gr/m² per le superfici lisce, a 90 gr/m² per superfici irregolari.</p> <p>Il trattamento deve garantire l'ossidazione delle sostanze inquinanti organiche quali Ossidi di Azoto (NO, NO₂, NOX) e Composti Organici Volatili, i quali, in presenza di substrati compatibili come sistemi di verniciatura stratificati a base di vernici acriliche e vernici eposs-silossaniche, dovranno essere pulibili o lavabili già con getti d'acqua a bassa pressione, inferiore a 40 bar.</p> <p>Per assicurare l'uniformità di posa, l'applicazione deve essere fatta con mezzo d'opera, attrezzato con sistema airless in bass.</p> <p>Quantità media di posa: 70 gr/m².</p> <p>L'efficienza del prodotto deve essere garantita e provata in abbinamento alle vernici di supporto, alle condizioni di illuminamento previste in galleria.</p> <p>Da applicarsi solo in caso di reali condizioni ambientali, di comprovata necessità, per contenere l'inquinamento atmosferico.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		regola d'arte. GA02 - Galleria Segrate Concio da 01 a 06 1 * 151,09 * 3,5 1 * (25,12+25,14+25,17+25,19+25,21+25,26) * 3,5 Concio da 07 a 13 1 * 177,02 * 3,5 1 * (25,23+25,28+25,30+25,26+25,26+25,33+25,36) * 3,5 Totale				
		Totale	m ²	2.296,770	4,49	10.312,50
		<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>				<u>37.919,68</u>
		<u>14 - Opere provvisionali</u>				
	B.01.021	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI MQ E PER SETTIMANA.				
180	B.01.021.a	GA02 - Galleria Segrate Concio 1 12 * 40,800 * 9,000 Totale	m ² sett	4.406,400 4.406,400	0,55	2.423,52
	B.01.022	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta.				
181	B.01.022.a	- INFISSIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ GA03 Galleria Svincolo Milano Oltre Concio 1 1 * 40,800 * 9,000 Totale	m ²	367,200 367,200	19,03	6.987,82
182	B.01.022.e	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ GA03 Galleria Svincolo Milano Oltre Concio 1 1 * 40,800 * 9,000 Totale	m ²	367,200 367,200	7,68	2.820,10
		<u>Totale 14 - Opere provvisionali Euro</u>				<u>12.231,44</u>
		<u>20 - Vasca antifalda</u>				
183	NP.004	Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione tipo "Vasca Bianca" per platea e pareti in calcestruzzo strutturale a contatto con acqua di falda o interrate. Compreso e compensati i seguenti oneri: - studio, controllo qualità e analisi di laboratorio del calcestruzzo fresco per prequalifica calcestruzzo all'impianto di betonaggio ed in cantiere durante le fasi di getto, - allestimento cantiere, trasporto delle attrezzature, - fornitura e posa del giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica per giunto platea-muro, nel numero e quantità prevista in progetto; - additivo per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione (in polvere), - profilato impermeabile Waterstop in PVC ad elevata elasticità per giunto orizzontale, - cannette di iniezione in gomma per giunti e profilo metallico per la tenuta impermeabile per giunto platea-muro. Completo anche di giunti di movimento realizzati con barre in acciaio inox diam 20 mm passo 50 cm con manicotto di scorrimento e giunto di sottopavimentazione con escursione 30 mm. Prezzo onnicomprensivo di ogni fornitura e magistero per dare l'impermeabilizzazione finita e garantita a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto, con la sola esclusione della fornitura di calcestruzzo di tipo impermeabile nel rispetto della norma UNI-EN 260-1: 2006 e della sigillatura di elementi passanti singoli nel calcestruzzo (tubazioni, camerette ecc.), da effettuarsi mediante appositi manicotti di iniezione, compensata con gli appositi prezzi. Per tratti in sotterraneo.				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		GA02 - Galleria Segrate				
		fondazione 5335,068		5.335,068		
		elevazione 4680,164		4.680,164		
		Totale	m³	10.015,232	49,83	499.059,01
		<u>Totale 20 - Vasca antifalda Euro</u>				<u>499.059,01</u>
		Totale 09 - GA02 - Galleria Segrate Euro				15.102.621,81

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	B.01.031	<p>03 - Opere di sottofondazione</p> <p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O SIMILARI</p> <p>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'Applato del tipo con Rck > 30 N/mmq 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 ammortatura in roccia per per almeno uno spessore.</p> <p>Compreso inoltre:</p> <p>il carico, l'allontanamento del materiale di risulta;</p> <p>l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80;</p> <p>l'esecuzione a campione;</p> <p>i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche;</p> <p>il getto in presenza di armature;</p> <p>una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica;</p> <p>l'eventuale rifinitura della faccia a vista;</p> <p>la stuccatura e stitatura dei giunti con malta cementizia;</p> <p>la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>Solo escluso:</p> <p>l'eventuale scavo a vuoto;</p> <p>l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo;</p> <p>la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica;</p> <p>queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco.</p>				
184	B.01.031.c	<p>- SPESSORE CM 80</p> <p>GA03 Galleria Svincolo Milano Oltre</p> <p>Concio 1</p> <p>lato Sx 1 * 17,27 * 12</p> <p>lato Dx 1 * 17,73 * 12</p> <p>Concio 4</p> <p>lato Sx 1 * 17,27 * 12</p> <p>lato Dx 1 * 17,73 * 12</p> <p align="right">Totale</p>	m²	<p>207,240</p> <p>212,760</p> <p>207,240</p> <p>212,760</p> <p>840,000</p>	121,66	102.194,40
185	B.01.035.c	<p>SCAVO A VUOTO X DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O BENTONITE 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>- SPESSORE CM 80</p> <p>GA03 Galleria Svincolo Milano Oltre</p> <p>Concio 1</p> <p>lato Sx 1 * 17,27 * 2</p> <p>lato Dx 1 * 17,73 * 2</p> <p>Concio 4</p> <p>lato Sx 1 * 17,27 * 2</p> <p>lato Dx 1 * 17,73 * 2</p> <p align="right">Totale</p>	m²	<p>34,540</p> <p>35,460</p> <p>34,540</p> <p>35,460</p> <p>140,000</p>	22,94	3.211,60
186	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>GA03 Galleria Svincolo Milano Oltre</p> <p>Incidenza armatura diaframmi tipo C: 128 kg/mq</p> <p>Concio 1</p> <p>lato Sx 128 * 17,27 * 12 * ,8</p> <p>lato Dx 128 * 17,73 * 12 * ,8</p> <p>Concio 4</p> <p>lato Sx 128 * 17,27 * 12 * ,8</p> <p>lato Dx 128 * 17,73 * 12 * ,8</p>		<p>21.221,376</p> <p>21.786,624</p> <p>21.221,376</p> <p>21.786,624</p>		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	kg	86.016,000	0,94	80.855,04
		<u>Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro</u>				<u>186.261,04</u>
	B.03.025	<u>04 - Opere di fondazione</u> CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura				
187	B.03.025.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Concio da 01 a 04 fosso 1 * (17,27+24,42+24,43+17,27) * (.8+2,2+.6+.1) * ,15 platea 1 * (17,73+25,08+25,08+17,73) * (7,25+2,5+10,05+.8) * ,15		46,281 264,566		
		Totale	m³	310,847	60,39	18.772,05
188	NP.026	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C30/37 (RCK>=37 N/mmq)				
		GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Concio da 01 a 04 fosso 1 * 85,62 * (.8+2,2+.6) * ,6 1 * 85,62 * ,6 * (.6+.94) platea 1 * 85,62 * (7,25+2,5+10,05+.8) * ,6		184,939 79,113 1.058,263		
		Totale	m³	1.322,315	106,00	140.165,39
189	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce				
		GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Concio da 01 a 04 fosso 2 * 85,62 * ,6 2 * 3,6 * ,6 2 * 85,62 * (.6+.94) 2 * ,6 * 1,54 platea 2 * 85,62 * ,6 2 * 20,6 * ,6		102,744 4,320 263,710 1,848 102,744 24,720		
		Totale	m²	500,086	19,97	9.986,72
190	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
		GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Concio da 01 a 04 fosso 93 * 85,62 * (.8+2,2+.6) * ,6 93 * 85,62 * ,6 * (.6+.94) platea 93 * 85,62 * (7,25+2,5+10,05+.8) * ,6		17.199,346 7.357,498 98.418,478		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	kg	122.975,322	0,94	115.596,80
191	E.01.030	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.				
	E.01.030.a	- RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Concio da 01 a 04 fosso 1 * (17,27+24,42+24,43+17,27) * (,8+2,2+,6+,1) platea 1 * (17,73+25,08+25,08+17,73) * (7,25+2,5+10,05+,8)		308,543		
				1.763,772		
		Totale	m²	2.072,315	1,50	3.108,47
		<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>				<u>287.629,43</u>
		<u>05 - Opere di elevazione</u>				
192	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				
	B.03.035.c	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Concio da 01 a 04 muro SX 1 * 85,62 * ,8 * 2,47 1 * 85,62 * 1,3 * (5,25+1,4) muro DX 1 * 85,62 * ,8 * 1,1 1 * 85,62 * 1,3 * (4,05+1,4)		169,185		
				740,185		
				75,346		
				606,618		
		Totale	m³	1.591,334	113,45	180.536,84
193	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Concio da 01 a 04 muro SX 2 * 85,62 * 2,47 2 * ,8 * 2,47 2 * 85,62 * (5,25+1,4) 2 * 1,3 * 6,65 muro DX 2 * 85,62 * 1,1 2 * ,8 * 1,1 2 * 85,62 * (4,05+1,4) 2 * 1,3 * 5,45		422,963		
				3,952		
				1.138,746		
				17,290		
				188,364		
				1,760		
				933,258		
				14,170		
		Totale	m²	2.720,503	19,97	54.328,44
194	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Concio da 01 a 04 muro SX 87 * 85,62 * ,8 * 2,47 87 * 85,62 * 1,3 * (5,25+1,4) muro DX 95 * 85,62 * ,8 * 1,1 95 * 85,62 * 1,3 * (4,05+1,4) Totale	kg	14.719,105 64.396,086 7.157,832 57.628,682 143.901,705	0,94	135.267,60
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>370.132,88</u>
		<u>06 - Impalcati</u> TRAVI A "OMEGA" fornitura di travi a cassone ad ala larga superiore del tipo a "omega" per impalcati di ponti per strade di 1° categoria, aventi lo spessore anima non inferiore a 1/12 dell'altezza della trave e comunque non inferiore a 14 cm e di copriferro non inferiore a 2 cm, realizzate in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica Rck=55 N/mm ² , precompresso con il sistema delle armature pretese aderenti in trefoli da fili di acciaio armonico con resistenza caratteristica >=1900 N/mm ² , complete di armatura lenta della Classe B450C c.s., staffe sporgenti all'estradosso della trave per il collegamento della soletta gettata in opera - PER LUNGHEZZE DA 20,01 A 25,00 M				
195	B.08.003.3	GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre CONCIO 1 7 * 24,6 CONCIO 4 7 * 24,6 Totale	M	172,200 172,200 344,400	561,23	193.287,61
196	B.04.018.d	POSARE IN OPERA (VARO) TRAVI COSTRUITE FUORI OPERA X IMPALCATI in c.a. o in c.a.p., per impalcato di ponti viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a piè d'opera a mezzo di autogrù, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, a qualsiasi altezza eseguito con qualsiasi sistema, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere - PER TRAVI DA M 25,01 A M 35,00 GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre CONCIO 1 7 CONCIO 4 7 Totale	Cadauno	7,00 7,00 14,00	922,78	12.918,92
197	B.04.016	COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA PER SOLETTE SU TRAVI VARATE confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mm ² 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 sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. 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 GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Conci da 1 a 4 14 * 1,09 * 20,100 Totale	m ²	306,726 306,726	30,75	9.431,82
	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
198	B.03.035.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm ²) GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre CONCIO 1 soletta 1 * ((17,27+17,73)/2) * 26 * 0,25 CONCIO 4 soletta 1 * 17,5 * 26 * 0,25 Cordoli di testa 4 * 26 * 0,3 * 0,8 Cordoli di centro 2 * 26 * 0,726 * 0,759 2 * 26 * 0,755 * 0,51 Totale	m ³	113,750 113,750 24,960 28,654 20,023 301,137	106,40	32.040,98
199	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre CONCIO 1 soletta 2 * ((17,27+17,73)/2) * 0,25 CONCIO 4 soletta 2 * 17,5 * 0,25 Cordoli di testa 8 * 26 * 0,8 Cordoli di centro 4 * 26 * 0,759 4 * 26 * 0,51 Totale	m ²	8,750 8,750 166,400 78,936 53,040 315,876	19,97	6.308,04
200	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre CONCIO 1 soletta 201 * ((17,27+17,73)/2) * 26 * 0,25 CONCIO 4 soletta 201 * 17,5 * 26 * 0,25 Cordoli di testa (4*201) * 26 * 0,3 * 0,8 Cordoli di centro (2*201) * 26 * 0,726 * 0,759 402 * 26 * 0,755 * 0,51 Totale	kg	22.863,750 22.863,750 5.016,960 5.759,407 4.024,543 60.528,410	0,94	56.896,71
201	B.08.002 B.08.002.1	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 GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Velatta lato Melzo 1 * 23,40 * 2,18 lato Milano 1 * 23,4 * 2,43 Totale	m ²	51,012 56,862 107,874	32,30	3.484,33
Totale 06 - Impalcati Euro						314.368,41

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * (17,73+25,08+25,08+17,73) * 3,5		299,670		
		Totale	m²	591,535	4,49	2.655,99
		<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>				<u>9.766,24</u>
		<u>14 - Opere provvisionali</u>				
	B.01.021	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI MQ E PER SETTIMANA.				
204	B.01.021.c	- DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ GA03 Galleria Svincolo Milano Oltre Concio 2 - Concio 3 lato Sx 12 * 51,1 * 12		7.358,400		
		Totale	m²*sett	7.358,400	0,78	5.739,55
	B.01.022	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta.				
205	B.01.022.c	- INFISSIONE - DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ GA03 Galleria Svincolo Milano Oltre Concio 2 - Concio 3 lato Sx 1 * 51,1 * 12		613,200		
		Totale	m²	613,200	29,74	18.236,57
206	B.01.022.g	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ GA03 Galleria Svincolo Milano Oltre Concio 2 - Concio 3 lato Sx 1 * 51,1 * 12		613,200		
		Totale	m²	613,200	10,97	6.726,80
		<u>Totale 14 - Opere provvisionali Euro</u>				<u>30.702,92</u>
		<u>20 - Vasca antifalda</u>				
207	NP.004	Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione tipo "Vasca Bianca" per platea e pareti in calcestruzzo strutturale a contatto con acqua di falda o interrate. Compreso e compensati i seguenti oneri: - studio, controllo qualità e analisi di laboratorio del calcestruzzo fresco per prequalifica calcestruzzo all'impianto di betonaggio ed in cantiere durante le fasi di getto, - allestimento cantiere, trasporto delle attrezzature, - fornitura e posa del giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica per giunto platea-muro, nel numero e quantità prevista in progetto; - additivo per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione (in polvere), - profilato impermeabile Waterstop in PVC ad elevata elasticità per giunto orizzontale, - cannette di iniezione in gomma per giunti e profilo metallico per la tenuta impermeabile per giunto platea-muro. Completo anche di giunti di movimento realizzati con barre in acciaio inox diam 20 mm passo 50 cm con manicotto di scorrimento e giunto di sottopavimentazione con escursione 30 mm. Prezzo onnicomprensivo di ogni fornitura e magistero per dare l'impermeabilizzazione finita e garantita a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto, con la sola esclusione della fornitura di calcestruzzo di tipo impermeabile nel rispetto della norma UNI-EN 260-1: 2006 e della sigillatura di elementi passanti singoli nel calcestruzzo (tubazioni, camerette ecc.), da effettuarsi mediante appositi manicotti di iniezione, compensata con gli appositi prezzi. Per tratti in sotterraneo. GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre fondazione 1322,315 elevazione 1591,334		1.322,315		
		Totale	m³	2.913,649	49,83	145.187,13
		<u>Totale 20 - Vasca antifalda Euro</u>				<u>145.187,13</u>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale 10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre Euro				1.344.048,05

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	B.01.031	<p>03 - Opere di sottofondazione</p> <p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O SIMILARI</p> <p>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'Applato del tipo con Rck > 30 N/mmq 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 per almeno uno spessore.</p> <p>Compreso inoltre:</p> <p>il carico, l'allontanamento del materiale di risulta;</p> <p>l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80;</p> <p>l'esecuzione a campione;</p> <p>i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche;</p> <p>il getto in presenza di armature;</p> <p>una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica;</p> <p>l'eventuale rifinitura della faccia a vista;</p> <p>la stuccatura e stitatura dei giunti con malta cementizia;</p> <p>la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>Solo escluso:</p> <p>l'eventuale scavo a vuoto;</p> <p>l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo;</p> <p>la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica;</p> <p>queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco.</p>				
208	B.01.031.b	<p>- SPESSORE CM 60</p> <p>Vasca antifalda tratto 1</p> <p>Conci 7</p> <p>lato sx 1 * 25,14 * 11,00</p> <p>lato dx 1 * 24,82 * 13</p> <p>Conci 8-9</p> <p>lato sx 1 * (25,17+25,19) * 11,000</p> <p>lato dx 1 * (24,92+24,86) * 13</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p align="right">Totale</p>	m²	276,540 322,660 553,960 647,140 <hr/> 1.800,300 <hr/> 1.800,300	94,88	170.812,46
209	B.01.035 B.01.035.b	<p>SCAVO A VUOTO X DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O BENTONITE 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>- SPESSORE CM 60</p> <p>Vasca antifalda tratto 1</p> <p>Cordolo diaframmi</p> <p>Conci 7</p> <p>lato sx 1 * 25,14 * 2</p> <p>lato dx 1 * 24,82 * 2</p> <p>Conci 8-9</p> <p>lato sx 1 * (25,17+25,19) * 2</p> <p>lato dx 1 * (24,92+24,86) * 2</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p align="right">Totale</p>	m²	50,280 49,640 100,720 99,560 <hr/> 300,200 <hr/> 300,200	19,75	5.928,95
210	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Vasca antifalda tratto 1</p> <p>Cordolo diaframmi</p> <p>Conci 7</p> <p>lato sx tipo G 70,000 * 25,14 * 11,000 * 0,60</p> <p>lato dx tipo E 71,000 * 24,82 * 13 * 0,600</p>		11.614,680 13.745,316		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
211	NP.001	Conci 8-9					
		lato sx tipo G 70,00 * (25,17+25,19) * 11,000 * 0,600		23.266,320			
		lato dx tipo E 71,000 * (24,92+24,86) * 13 * 0,600		27.568,164			
		Totale parziale	kg	76.194,480			
		Totale	kg	76.194,480	0,94	71.622,81	
		Opere provvisoriale per protezione dalla falda "tappo di fondo", mediante formazione di colonne verticali od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare, jet grouting, formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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. Le colonne del diametro di mm 2500 sono disposte a quinconce e compenetrano come da disegni di progetto, date in opera compreso 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 antilavamento; gli oneri connessi a particolari difficoltà esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclività di pendici.					
		Vasca antifalda tratto 1					
		Tappo di fondo - colonne diam. 2,50 m					
		Concio 7					
		16,800 * 21,870 * 2,500 918,540					
16,720 * 2,950 * 4,205 207,407							
16,860 * 3,230 * 6,445 350,981							
4,01 * 28,050 * 7,580 852,602							
4,710 * 28,050 * 4,130 545,637							
Concio 8							
((24,920+25,170)/2) * ((21,870+19,560)/2) * 2,500 1.297,018							
24,920 * 2,950 * 3,655 268,694							
25,170 * 3,230 * 5,895 479,258							
Concio 9							
20,830 * ((19,560+18,620)/2) * 2,500 994,112							
20,790 * 2,950 * 3,1250 191,658							
20,880 * 3,230 * 5,365 361,828							
5,140 * 24,800 * 9,440 1.203,336							
Totale m³ 7.671,071 96,66 741.485,72							
212	NP.002	Opere provvisoriale per protezione dalla falda "tappo di fondo: perforazione a vuoto per colonna del diametro mm 2500					
		Vasca antifalda tratto 1					
		Da Testa cordolo diaframma qt Q.F.S. 1 - colonne diam. 2,50 m					
		Concio 7					
		16,800 * 21,870 * (9,200-2,500) 2.461,687					
		16,720 * 2,950 * (9,200-4,205) 246,373					
		16,860 * 3,230 * (9,200-6,445) 150,031					
		4,710 * 28,050 * (9,200-4,130) 669,826					
		Concio 8					
		((24,920+25,170)/2) * ((21,870+19,560)/2) * (10,01-2,500) 3.896,242					
24,920 * 2,950 * (10,01-3,655) 467,181							
25,170 * 3,230 * (10,010-5,895) 334,546							
Concio 9							
20,830 * ((19,560+18,620)/2) * (10,130-2,500) 3.034,029							
20,790 * 2,950 * (10,130-3,1250) 429,620							
20,880 * 3,230 * (10,130-5,365) 321,363							
Totale m³ 12.010,898 11,98 143.890,56							
B.02.001		FORMAZIONE DI COLONNA VERTICALE OD INCLINATA DI TERRENO CONSOLIDATO					
		a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie mediante una batteria di aste tubolari di					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO			
N.	CODICE								
213	B.02.001.b	immissione secondo le prescrziona delle Norme Tecniche, avente resistenza caratteristica media, lungo il fusto della colonna, non inferiore a 20 MPa. Data in opera compreso: - 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. - DIAMETRO DA MM 601 A MM 800							
		Vasca antifalda tratto 1 diam. 800 Conci 7 esterne (5+5) * 9,200		92,000					
		Conci 8 esterne (5+5) * 10,010 interne 18 * 10,010		100,100	180,180				
		Conci 9 esterne (5+5) * 10,130 interne 8 * 10,130		101,300	81,040				
		Totale	M	554,620		60,38	33.487,96		
		214	B.02.040	PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI 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/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. 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 sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. - DIAMETRI MM 800					
				Vasca antifalda tratto 1 Concio 4 rampa (8+8) * 14 ciglio sx 8 * 14 ciglio dx (8+8) * 14		224,000	112,000	224,000	
				Concio 5-6 ciglio sx (16+16) * 14 ciglio dx (16+16) * 14		448,000	448,000		
				Concio 7 ciglio sx 10 * 18 ciglio dx 10 * 18		180,000	180,000		
				Conci 8-9 ciglio sx (10+10) * 18 ciglio dx (10+10) * 18		360,000	360,000		
Totale parziale	M			2.536,000					
Totale	M			2.536,000		100,58	255.070,88		
215	B.05.030			ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 1 Concio 4 pali tipo "D" rampa (8+8) * 14 * 85 ciglio sx 8 * 14 * 85 ciglio dx (8+8) * 14 * 85 Concio 5-6 pali tipo "D" ciglio sx (16+16) * 14 * 85 ciglio dx (16+16) * 14 * 85 Concio 7 pali tipo "C" ciglio sx 10 * 18 * 110 ciglio dx 10 * 18 * 110 Conci 8-9 pali tipo "C" ciglio sx (10+10) * 18 * 110 ciglio dx (10+10) * 18 * 110 Totale				
		Totale	kg	242.560,000	0,94	228.006,40
		<u>Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro</u>				<u>1.650.305,74</u>
		<u>04 - Opere di fondazione</u>				
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm ²)				
216	B.03.031.a	Vasca antifalda tratto 1 Cordolo diaframmi Conci 7 lato sx 1 * 25,14 * 0,900 * 0,800 lato dx 1 * 24,82 * 0,900 * 0,800 Conci 8-9 lato sx 1 * (25,17+25,19) * 0,900 * 0,800 lato dx 1 * (24,92+24,86) * 0,900 * 0,800 Totale parziale Totale				
			m ³	108,072		
			m ³	108,072	91,89	9.930,74
217	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Vasca antifalda tratto 1 Cordolo diaframmi Conci 7 lato sx 2 * 25,14 * 0,8 2 * 0,900 * ,8 lato dx 2 * 24,82 * 0,8 2 * 0,900 * ,8				
				40,224		
				1,440		
				39,712		
				1,440		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
218	B.05.030	Conci 8-9 lato sx 2 * (25,17+25,19) * 0,8 2 * 0,900 * ,8 lato dx 2 * (24,92+24,86) * 0,8 2 * 0,900 * ,8 Totale parziale Totale	m²	80,576 1,440 79,648 1,440 <hr/> 245,920 <hr/> 245,920	19,97	4.911,02
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 1 Cordolo diaframmi Conci 7 lato sx 70 * 25,14 * 0,900 * 0,8 lato dx 70 * 24,82 * 0,900 * 0,8 Conci 8-9 lato sx 70 * (25,17+25,19) * 0,900 * 0,8 lato dx 70 * (24,92+24,86) * 0,900 * 0,8 Totale parziale Totale		1.267,056 1.250,928 2.538,144 2.508,912 <hr/> 7.565,040 <hr/> 7.565,040		
219	B.03.025.a	B.03.025 CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc	kg			
		Vasca antifalda tratto 1 Magrone Concio 1-2 rampa 1 * (18,92+20,11) * (0,1+0,30+0,80+(7,8+11,18)/2+0,4+0,1) * 0,15 platea 1 * (18,92+20,11) * (8,74+2,5+(11,34+10,70)/2) * 0,15 fosso 1 * (18,92+20,11) * (0,1+0,4+2,2+0,8+0,30+0,1) * 0,15 Concio 3 rampa 1 * 20,18 * (0,1+0,3+0,8+(11,18+13,17)/2+0,4+0,1) * 0,15 platea 1 * 20,18 * (8,75+2,5+10,7) * 0,15 fosso 1 * 20,18 * (0,1+0,4+2,2+0,8+0,3+0,1) * 0,15 Concio 4 rampa 1 * 20,12 * (0,1+0,3+0,8+(11,47+11,5)/2+0,8+0,1) * 0,15 platea 1 * 20,12 * (10,05+2,5+10,05) * 0,15 fosso 1 * 20,12 * (0,1+0,6+2,2+0,8+0,3+0,1) * 0,15 Concio 5-6 platea 1 * (20,07+20,09) * (0,1+0,3+0,8+10,05+2,5+10,05) * 0,15 fossa 1 * (20,07+20,09) * (0,1+0,6+2,2+0,8+0,3+0,1) * 0,15 Concio 7 platea 1 * 25,14 * (1,1+10,05+2,5+10,05) * 0,15 fosso 1 * 25,14 * (0,1+0,6+2,2+1,1) * 0,15 Concio 8-9 platea 1 * (25,17+25,19) * (1,10+10,05+2,5+10,05) * 0,15 fosso 1 * (25,17+25,19) * (0,1+0,6+2,2+1,1) * 0,15		65,512 130,321 22,833 42,000 66,443 11,805 41,000 68,207 12,374 143,371 24,698 89,373 15,084 179,030 30,216		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	m ³	942,267	60,39	56.903,50
220	NP.026	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C30/37 (RCK>=37 N/mmq)</p> <p>Vasca antifalda tratto 1</p> <p>Concio 1-2</p> <p>rampa 1 * (18,92+20,11) * (.3+,8+(7,8+11,18)/2) * ,4 165,331 1 * (18,92+20,11) * ,4 * (.95+,4) 21,076 platea 1 * (18,92+20,11) * (8,75+2,5+(11,34+10,70)/2) * ,4 347,679 fosso 1 * (18,92+20,11) * ,4 * (.4+1,04+,4) 28,726 1 * (18,92+20,11) * (.4+2,2+,8+,3) * ,4 57,764</p> <p>Concio 3</p> <p>rampa 1 * 20,18 * (.3+,8+(11,18+13,17)/2) * ,4 107,156 1 * 20,18 * ,4 * (.92+,4) 10,655 platea 1 * 20,18 * (8,75+2,5+10,7) * ,4 177,180 fosso 1 * 20,18 * ,4 * (.4+1,04+,4) 14,852 1 * 20,18 * (2,2+,8+,3) * ,4 26,638</p> <p>Concio 4</p> <p>rampa 1 * 20,12 * (.3+,8+(11,47+11,5)/2+,8) * ,6 161,584 platea 1 * 20,12 * (10,05+2,5+10,5) * ,6 278,260 fosso 1 * 20,12 * ,6 * (.6+,85+,6) 24,748 1 * 20,12 * (2,2+,8+,3) * ,6 39,838</p> <p>Concio 5-6</p> <p>platea 1 * (20,07+20,09) * (.3+,8+10,05+2,5+10,5) * ,6 581,918 fossa 1 * (20,07+20,09) * ,6 * (.6+,86+,6) 49,638 1 * (20,07+20,09) * (2,2+,8+,3) * ,6 79,517</p> <p>Concio 7</p> <p>platea 1 * 25,14 * (1,1+10,05+2,5+10,5) * ,6 364,279 fosso 1 * 25,14 * ,6 * (.6+,87+,6) 31,224 1 * 25,14 * (2,2+1,1) * ,6 49,777</p> <p>Concio 8-9</p> <p>platea 1 * (25,17+25,19) * (1,1+10,05+2,5+(10,5+7,25)/2) * ,6 680,615 fosso 1 * (25,17+25,19) * ,6 * (.6+,88+,6) 62,849 1 * (25,17+25,19) * (2,2+1,1) * ,6 99,713</p> <p align="right">Totale</p>	m ³	3,461,017	106,00	366.867,80
221	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Vasca antifalda tratto 1</p> <p>Concio 1-2</p> <p>rampa 2 * (18,92+20,11) * ,4 31,224 2 * 10,59 * ,4 8,472 2 * (18,92+20,11) * (.95+,4) 105,381 2 * ,4 * 1,35 1,080 platea 2 * (18,92+20,11) * ,4 31,224 2 * 22,27 * ,4 17,816 fosso 2 * (18,92+20,11) * (.4+1,04+,4) 143,630 2 * ,4 * 1,84 1,472 2 * (18,92+20,11) * ,4 31,224</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		3,7 * ,4		1,480		
		Concio 3				
		rampa 2 * 20,18 * ,4		16,144		
		2 * 13,28 * ,4		10,624		
		2 * 20,18 * (.92+,4)		53,275		
		2 * 4 * 1,32		1,056		
		platea 2 * 20,18 * ,4		16,144		
		2 * 21,95 * ,4		17,560		
		fosso 2 * 20,18 * (.4+1,04+,4)		74,262		
		2 * ,4 * 1,84		1,472		
		2 * 20,18 * ,4		16,144		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 4				
		rampa 2 * 20,12 * ,6		24,144		
		2 * 13,39 * ,6		16,068		
		platea 2 * 20,12 * ,6		24,144		
		2 * 23,05 * ,6		27,660		
		fosso 2 * 20,12 * (.6+,85+,6)		82,492		
		2 * ,6 * 2,05		2,460		
		2 * 20,12 * ,6		24,144		
		2 * 3,3 * ,6		3,960		
		Concio 5-6				
		platea 2 * (20,07+20,09) * ,6		48,192		
		2 * 24,15 * ,6		28,980		
		fossa 2 * (20,07+20,09) * (.6+,86+,6)		165,459		
		2 * ,6 * 2,06		2,472		
		2 * (20,07+20,09) * ,6		48,192		
		2 * 3,3 * ,6		3,960		
		Concio 7				
		platea 1 * 25,14 * ,6		15,084		
		2 * 24,15 * ,6		28,980		
		fosso 1 * 25,14 * (.6+,87+,6)		52,040		
		2 * ,6 * 2,07		2,484		
		2 * 25,14 * ,6		30,168		
		2 * 3,3 * ,6		3,960		
		Concio 8-9				
		platea 1 * (25,17+25,19) * ,6		30,216		
		2 * 22,53 * ,6		27,036		
		fosso 1 * (25,17+25,19) * (.6+,88+,6)		104,749		
		2 * ,6 * 2,08		2,496		
		2 * (25,17+25,19) * ,6		60,432		
		2 * 3,3 * ,6		3,960		
		Totale	m²	1.446,256	19,97	28.881,73
222	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 1 Concio 1-2 rampa 90 * (18,92+20,11) * (.3+,8+(7,8+11,18)/2) * ,4 90 * (18,92+20,11) * ,4 * (.95+,4) platea 90 * (18,92+20,11) * (8,75+2,5+(11,34+10,70)/2) * ,4 fosso 90 * (18,92+20,11) * ,4 * (.4+1,04+,4) 90 * (18,92+20,11) * (.4+2,2+,8+,3) * ,4 Concio 3				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		rampa 90 * 20,18 * (,3+,8+(11,18+13,17)/2) * ,4		9.644,022		
		90 * 20,18 * ,4 * (,92+,4)		958,954		
		platea 90 * 20,18 * (8,75+2,5+10,7) * ,4		15.946,236		
		fosso 90 * 20,18 * ,4 * (,4+1,04+,4)		1.336,723		
		90 * 20,18 * (2,2+,8+,3) * ,4		2.397,384		
		Concio 4				
		rampa 90 * 20,12 * (,3+,8+(11,47+11,5)/2+,8) * ,6		14.542,535		
		platea 90 * 20,12 * (10,05+2,5+10,5) * ,6		25.043,364		
		fosso 90 * 20,12 * ,6 * (,6+,85+,6)		2.227,284		
		90 * 20,12 * (2,2+,8+,3) * ,6		3.585,384		
		Concio 5-6				
		platea 90 * (20,07+20,09) * (,3+,8+10,05+2,5+10,5) * ,6		52.372,656		
		fossa 90 * (20,07+20,09) * ,6 * (,6+,86+,6)		4.467,398		
		90 * (20,07+20,09) * (2,2+,8+,3) * ,6		7.156,512		
		Concio 7				
		platea 90 * 25,14 * (1,1+10,05+2,5+10,5) * ,6		32.785,074		
		fosso 90 * 25,14 * ,6 * (,6+,87+,6)		2.810,149		
		90 * 25,14 * (2,2+1,1) * ,6		4.479,948		
		Concio 8-9				
		platea 90 * (25,17+25,19) * (1,1+10,05+2,5+(10,5+7,25)/2) * ,6		61.255,386		
		fosso 90 * (25,17+25,19) * ,6 * (,6+,88+,6)		5.656,435		
		90 * (25,17+25,19) * (2,2+1,1) * ,6		8.974,152		
		Totale	kg	311.491,526	0,94	292.802,03
		<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>				<u>767.407,96</u>
		<u>05 - Opere di elevazione</u>				
	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)				
223	B.03.035.c	Vasca antifalda tratto 1 Concio 1-2 rampa ciglio DX 1 * (18,92+20,11) * ,8 * ((,81+1,32)/2+1)		64,478		
		ciglio DX 1 * (18,92+20,11) * ,8 * 2,47		77,123		
		1 * (18,92+20,11) * ,4 * ((,12+1,13)/2)		9,758		
		Concio 3				
		rampa ciglio DX 1 * 20,18 * ,8 * ((1,32+1,85)/2+1)		41,732		
		ciglio DX 1 * 20,18 * ,8 * 2,47		39,876		
		1 * 20,18 * ,4 * ((1,13+1,73)/2)		11,543		
		Concio 4				
		rampa ciglio DX 1 * 20,12 * ,8 * ((,95+1,91)/2+1)		39,113		
		ciglio SX 1 * 20,12 * ,8 * 1		16,096		
		1 * 20,12 * ,4 * ((0+,79)/2)		3,179		
		ciglio DX 1 * 20,12 * ,8 * 2,47		39,757		
		1 * 20,12 * ,4 * ((1,73+2,37)/2)		16,498		
		Concio 5-6				
		ciglio SX 1 * (20,07+20,09) * ,8 * 1,1		35,341		
		1 * (20,07+20,09) * ,4 * ((,79+3,28)/2)		32,690		
		ciglio DX 1 * (20,07+20,09) * ,8 * 2,47		79,356		
		1 * 40,16 * ,4 * ((2,37+3,41)/2)		46,425		
		Concio 7				
		ciglio SX 1 * 25,14 * 1,1 * 1,1		30,419		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * 25,14 * ,7 * ((,32+,71)/2)		9,063		
		1 * 25,14 * ,4 * ((2,95+4,21)/2)		36,000		
		ciglio DX 1 * 20,14 * 1,1 * 2,47		54,720		
		1 * 20,14 * ,7 * ((1,11+1,58)/2)		18,962		
		1 * 20,14 * ,4 * 2,3		18,529		
		Concio 8-9				
		ciglio SX 1 * (25,17+25,19) * 1,1 * 1,1		60,936		
		1 * (25,17+25,19) * ,7 * ((,7+1,08)/2)		31,374		
		1 * (25,17+25,19) * ,4 * ((4,21+5,86)/2)		101,425		
		ciglio DX 1 * 50,36 * 1,1 * 2,47		136,828		
		1 * 50,36 * ,7 * ((1,58+1,92)/2)		61,691		
		1 * 20,36 * ,4 * 2,3		18,731		
		Totale	m³	1.131,643	113,45	128.384,90
224	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Vasca antifalda tratto 1 Concio 1-2 rampa ciglio DX 2 * (18,92+20,11) * ((,81+1,32)/2+1) 2 * ,8 * 2,07 ciglio DX 2 * (18,92+20,11) * 2,47 2 * ,8 * 2,47 2 * (18,92+20,11) * ((,12+1,13)/2) 2 * ,4 * ,63 Concio 3 rampa ciglio DX 2 * 20,18 * ((1,32+1,85)/2+1) 2 * ,8 * 2,59 ciglio DX 2 * 20,18 * 2,47 2 * ,8 * 2,47 2 * 20,18 * ((1,13+1,73)/2) 2 * ,4 * 1,43 Concio 4 rampa ciglio DX 2 * 20,12 * ((,95+1,91)/2+1) 2 * ,8 * 2,43 ciglio SX 2 * 20,12 * 1 2 * ,8 * 1 2 * 20,12 * ((0+,79)/2) 2 * ,4 * ,4 ciglio DX 2 * 20,12 * 2,47 2 * ,8 * 2,47 2 * 20,12 * ((1,73+2,37)/2) 2 * ,4 * 2,05 Concio 5-6 ciglio SX 2 * (20,07+20,09) * 1,1 2 * ,8 * 1,1 2 * (20,07+20,09) * ((,79+3,28)/2) 2 * ,4 * 2,04 ciglio DX 2 * (20,07+20,09) * 2,47 2 * ,8 * 2,47 2 * 40,16 * ((2,37+3,41)/2) 2 * ,4 * 2,89 Concio 7 ciglio SX 1 * 25,14 * 1,1				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
225	B.05.030	2 * 1,1 * 1,1		2,420				
		1 * 25,14 * ((,32+,71)/2)		12,947				
		2 * ,7 * ,52		0,728				
		2 * 25,14 * ((2,95+4,21)/2)		180,002				
		2 * ,4 * 3,58		2,864				
		ciglio DX 1 * 20,14 * 2,47		49,746				
		2 * 1,1 * 2,47		5,434				
		2 * 20,14 * ((1,11+1,58)/2)		54,177				
		2 * ,7 * 1,35		1,890				
		2 * 20,14 * 2,3		92,644				
		2 * ,4 * 2,3		1,840				
		Concio 8-9						
		ciglio SX 1 * (25,17+25,19) * 1,1		55,396				
		2 * 1,1 * 1,1		2,420				
		1 * (25,17+25,19) * ((,7+1,08)/2)		44,820				
		2 * ,7 * ,89		1,246				
		2 * (25,17+25,19) * ((4,21+5,86)/2)		507,125				
		2 * ,4 * 5,04		4,032				
		ciglio DX 1 * 50,36 * 2,47		124,389				
		2 * 1,1 * 2,47		5,434				
		1 * 50,36 * ((1,58+1,92)/2)		88,130				
		2 * ,7 * 1,75		2,450				
		2 * 20,36 * 2,3		93,656				
		2 * ,4 * 2,3		1,840				
				Totale	m²	3,083,994	19,97	61.587,36
				ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
				Vasca antifalda tratto 1				
				Concio 1-2				
				rampa ciglio DX 83 * (18,92+20,11) * ,8 * ((,81+1,32)/2+1)		5.351,637		
				ciglio DX 83 * (18,92+20,11) * ,8 * 2,47		6.401,232		
				83 * (18,92+20,11) * ,4 * ((,12+1,13)/2)		809,873		
				Concio 3				
				rampa ciglio DX 83 * 20,18 * ,8 * ((1,32+1,85)/2+1)		3.463,776		
		ciglio DX 83 * 20,18 * ,8 * 2,47		3.309,681				
		83 * 20,18 * ,4 * ((1,13+1,73)/2)		958,066				
		Concio 4						
		rampa ciglio DX 83 * 20,12 * ,8 * ((,95+1,91)/2+1)		3.246,402				
		ciglio SX 94 * 20,12 * ,8 * 1		1.513,024				
		94 * 20,12 * ,4 * ((0+,79)/2)		298,822				
		ciglio DX 83 * 20,12 * ,8 * 2,47		3.299,841				
		83 * 20,12 * ,4 * ((1,73+2,37)/2)		1.369,367				
		Concio 5-6						
		ciglio SX 94 * (20,07+20,09) * ,8 * 1,1		3.322,035				
		94 * (20,07+20,09) * ,4 * ((,79+3,28)/2)		3.072,883				
		ciglio DX 83 * (20,07+20,09) * ,8 * 2,47		6.586,561				
		83 * 40,16 * ,4 * ((2,37+3,41)/2)		3.853,272				
		Concio 7						
		ciglio SX 94 * 25,14 * 1,1 * 1,1		2.859,424				
		94 * 25,14 * ,7 * ((,32+,71)/2)		851,919				
		94 * 25,14 * ,4 * ((2,95+4,21)/2)		3.384,045				
		ciglio DX 83 * 20,14 * 1,1 * 2,47		4.541,792				
		83 * 20,14 * ,7 * ((1,11+1,58)/2)		1.573,830				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
		83 * 20,14 * ,4 * 2,3 Concio 8-9 ciglio SX 94 * (25,17+25,19) * 1,1 * 1,1 94 * (25,17+25,19) * ,7 * ((,7+1,08)/2) 94 * (25,17+25,19) * ,4 * ((4,21+5,86)/2) ciglio DX 83 * 50,36 * 1,1 * 2,47 83 * 50,36 * ,7 * ((1,58+1,92)/2) 83 * 20,36 * ,4 * 2,3 Totale		1.537,890 97.848,231		91.977,34	
		Totale			0,94	91.977,34	
		Totale 05 - Opere di elevazione Euro				281.949,60	
		12 - Opere di finitura					
	E.01.030	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.					
226	E.01.030.a	- RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. Vasca antifalda tratto 1 Magrone Concio 1-2 rampa 1 * (18,92+20,11) * (0,1+0,30+0,80+(7,8+11,18)/2+0,4+0,1) platea 1 * (18,92+20,11) * (8,74+2,5+(11,34+10,70)/2) fosso 1 * (18,92+20,11) * (0,1+0,4+2,2+0,8+0,30+0,1) Concio 3 rampa 1 * 20,18 * (0,1+0,3+0,8+(11,18+13,17)/2+0,4+0,1) platea 1 * 20,18 * (8,75+2,5+10,7) fosso 1 * 20,18 * (0,1+0,4+2,2+0,8+0,3+0,1) Concio 4 rampa 1 * 20,12 * (0,1+0,3+0,8+(11,47+11,5)/2+0,8+0,1) platea 1 * 20,12 * (10,05+2,5+10,05) fosso 1 * 20,12 * (0,1+0,6+2,2+0,8+0,3+0,1) Concio 5-6 platea 1 * (20,07+20,09) * (0,1+0,3+0,8+10,05+2,5+10,05) fossa 1 * (20,07+20,09) * (0,1+0,6+2,2+0,8+0,3+0,1) Concio 7 platea 1 * 25,14 * (1,1+10,05+2,5+10,05) fosso 1 * 25,14 * (0,1+0,6+2,2+1,1) Concio 8-9 platea 1 * (25,17+25,19) * (1,10+10,05+2,5+10,05) fosso 1 * (25,17+25,19) * (0,1+0,6+2,2+1,1) Totale		436,746 868,808 152,217 279,998 442,951 78,702 273,330 454,712 82,492 955,808 164,656 595,818 100,560 1.193,532 201,440 6.281,770		1,50	9.422,66
		Totale				9.422,66	
		Totale 12 - Opere di finitura Euro				9.422,66	
		14 - Opere provvisionali					
	B.01.021	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSENEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI MQ E PER SETTIMANA.					
227	B.01.021.c	- DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ Vasca antifalda tratto 1					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
228	B.01.022	Conci 3 - 6 lato dx 24 * (79,200+1,200+1,200) * 12,000 Concio VL00 lato sx 24 * 22,300 * 15,00 lato dx 24 * 22,300 * 15,000 laterali 24 * (2*35,200) * 15,000 Totale	m²sett	23.500,800	0,78	50.622,62
	B.01.022.c	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. - INFISSIONE - DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ Vasca antifalda tratto 1 Conci 3 - 6 lato dx (79,200+1,200+1,200) * 12,000 Concio VL00 lato sx 22,300 * 15,00 lato dx 22,300 * 15,000 laterali (2*35,200) * 15,000 Totale		64.900,800		
229	B.01.022.g	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ Vasca antifalda tratto 1 Conci 3 - 6 lato dx (79,200+1,200+1,200) * 12,000 Concio VL00 lato sx 22,300 * 15,00 lato dx 22,300 * 15,000 laterali (2*35,200) * 15,000 Totale	m²	979,200	10,97	29.665,07
	B.01.021	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI MQ E PER SETTIMANA.		2.704,200		
230	B.01.021.a	Vasca antifalda tratto 1 Conci 5 - 6 lato sx 24 * (40,750+1,200) * 9,000 Totale	m²sett	9.061,200	0,55	4.983,66
	B.01.022	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. - INFISSIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ Vasca antifalda tratto 1 Conci 5 - 6 lato sx (40,750+1,200) * 9,000 Totale		9.061,200		
231	B.01.022.a	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. - INFISSIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ Vasca antifalda tratto 1 Conci 5 - 6 lato sx (40,750+1,200) * 9,000 Totale	m²	377,550	19,03	7.184,78
	B.01.022.e	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ Vasca antifalda tratto 1 Conci 5 - 6 lato sx (40,750+1,200) * 9,000 Totale		377,550		
		Totale 14 - Opere provvisionali Euro				175.778,62
233	NP.003	20 - Vasca antifalda Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione tipo "Vasca Bianca" per platea e pareti in calcestruzzo strutturale a contatto con acqua di falda o interrate.				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<p>Compreso e compensati i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - studio, controllo qualità e analisi di laboratorio del calcestruzzo fresco per prequalifica calcestruzzo all'impianto di betonaggio ed in cantiere durante le fasi di getto, - allestimento cantiere, trasporto delle attrezzature, - fornitura e posa del giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica per giunto platea-muro, nel numero e quantità prevista in progetto; - additivo per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione (in polvere), - profilato impermeabile Waterstop in PVC ad elevata elasticità per giunto orizzontale, - cannette di iniezione in gomma per giunti e profilo metallico per la tenuta impermeabile per giunto platea-muro. <p>Completo anche di giunti di movimento realizzati con barre in acciaio inox diam 20 mm passo 50 cm con manicotto di scorrimento e giunto di sottopavimentazione con escursione 30 mm.</p> <p>Prezzo onnicomprensivo di ogni fornitura e magistero per dare l'impermeabilizzazione finita e garantita a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto, con la sola esclusione della fornitura di calcestruzzo di tipo impermeabile nel rispetto della norma UNI-EN 260-1: 2006 e della sigillatura di elementi passanti singoli nel calcestruzzo (tubazioni, camerette ecc.), da effettuarsi mediante appositi manicotti di iniezione, compensata con gli appositi prezzi.</p> <p>Per tratti all'aperto</p> <p>Vasca antifalda tratto 1 fondazione 3461,017 elevazione 1131,643</p>				
		Totale	m³	3.461,017 1.131,643 <u>4.592,660</u>	47,91	220.034,34
		<u>Totale 20 - Vasca antifalda Euro</u>				<u>220.034,34</u>
		Totale 11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1 Euro				3.104.898,92

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	B.01.031	<p>03 - Opere di sottofondazione</p> <p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O SIMILARI</p> <p>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'Applato del tipo con Rck > 30 N/mmq 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 ammassatura in roccia per per almeno uno spessore.</p> <p>Compreso inoltre:</p> <p>il carico, l'allontanamento del materiale di risulta;</p> <p>l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80;</p> <p>l'esecuzione a campione;</p> <p>i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche;</p> <p>il getto in presenza di armature;</p> <p>una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica;</p> <p>l'eventuale rifinitura della faccia a vista;</p> <p>la stuccatura e stilitura dei giunti con malta cementizia;</p> <p>la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>Solo escluso:</p> <p>l'eventuale scavo a vuoto;</p> <p>l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo;</p> <p>la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica;</p> <p>queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco.</p>				
234	B.01.031.b	<p>- SPESSORE CM 60</p> <p>Vasca antifalda tratto 2</p> <p>Conci 1-2-3</p> <p>lato sx 1 * (26,78+30,16+25,10+10,75) * 11</p> <p>lato dx 1 * (26,80+29,84+24,90) * 11</p> <p>Concio 4-5</p> <p>lato sx 1 * 25,130 * 12,00</p> <p>1 * 25,08 * 11,000</p> <p>lato dx 1 * (24,93+24,96) * 11,000</p> <p>Concio 6</p> <p>lato sx 1 * 25,03 * 13</p> <p>lato dx 1 * 24,98 * 13</p> <p>Concio 7-8</p> <p>lato sx 1 * (25,03+25,19) * 13</p> <p>lato dx 1 * (25,02+25,03) * 13</p> <p>VL01</p> <p>lato sx 1 * 15,06 * 16,000</p> <p>lato dx 1 * 15,06 * 16,000</p> <p>trasversali 1 * 36,00 * 11,000</p> <p>1 * 34,250 * 11,000</p> <p>Concio 9-10</p> <p>lato sx 1 * (29,90+27,36) * 13</p> <p>lato dx 1 * (30,13+28,29) * 13</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m ²	<p>1.020,690</p> <p>896,940</p> <p>301,560</p> <p>275,880</p> <p>548,790</p> <p>325,390</p> <p>324,740</p> <p>652,860</p> <p>650,650</p> <p>240,960</p> <p>240,960</p> <p>396,000</p> <p>376,750</p> <p>744,380</p> <p>759,460</p> <p>7.756,010</p>	94,88	735.890,23
	B.01.035	<p>SCAVO A VUOTO X DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O BENTONITE 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>				
235	B.01.035.b	<p>- SPESSORE CM 60</p> <p>Vasca antifalda tratto 2</p> <p>Conci 1-2-3</p> <p>lato sx 1 * (26,78+30,16+25,10+10,75) * 2,000</p> <p>lato dx 1 * (26,80+29,84+24,90) * 2,000</p>		<p>185,580</p> <p>163,080</p>		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 4-5 lato sx 1 * 25,130 * 2,000 1 * 25,08 * 2,000 lato dx 1 * (24,93+24,96) * 2,000 Concio 6 lato sx 1 * 25,03 * 2,000 lato dx 1 * 24,98 * 2,00 Concio 7-8 lato sx 1 * (25,03+25,19) * 2,000 lato dx 1 * (25,02+25,03) * 2,000 VL01 lato sx 1 * 15,06 * 2,000 lato dx 1 * 15,06 * 2,000 trasversali 1 * 36,00 * 4,99 1 * 34,250 * 4,99 Concio 9-10 lato sx 1 * (29,90+27,36) * 2,000 lato dx 1 * (30,13+28,29) * 2,000 Totale				
			m²	1.491,568	19,75	29.458,47
236	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 2 Conci 1-2-3 lato sx - tipo "G" 70,000 * (26,78+30,16+25,10+10,75) * 0,600 * 11 lato dx - tipo "C" 71,000 * (26,80+29,84+24,90) * 0,600 * 11 Concio 4-5 lato sx - tipo "F" 111,000 * 25,130 * 0,600 * 12,00 lato sx - tipo "G" 70,000 * 25,08 * 0,600 * 11,000 lato dx - tipo "C" 71,000 * (24,93+24,96) * 0,600 * 11,000 Concio 6 lato sx - tipo "E" 71,000 * 25,03 * 0,600 * 13 lato dx - tipo "B" 84,000 * 24,98 * 0,600 * 13 Concio 7-8 lato sx - tipo "B" 84,000 * (25,03+25,19) * 0,600 * 13 lato dx - tipo "B" 84,000 * (25,02+25,03) * 0,600 * 13 VL01 lato sx - tipo "H" 139,000 * 15,06 * 0,600 * 16,000 lato dx - tipo "H" 139,00 * 15,06 * 0,600 * 16,000 trasversali - tipo "G" 70,00 * 36,00 * 0,600 * 11,000 70,000 * 34,250 * 0,600 * 11,000 Concio 9-10 lato sx - tipo "B" 84,000 * (29,90+27,36) * 0,600 * 13 lato dx - tipo "E" 71,000 * (30,13+28,29) * 0,600 * 13 Totale				
			kg	374.570,724	0,94	352.096,48
237	NP.001	Opere provvisoriale per protezione dalla falda "tappo di fondo", mediante formazione di colonne verticali od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare, jet grouting, formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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. Le colonne del diametro di mm 2500 sono disposte a quinconce e compenetrano come da disegni di progetto, date in opera compreso l'uso di attrezzature speciali composte da pompe ad alta pressione, sonde idrauliche semoventi, gruppi				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		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 difficolta' esecutive quali la presenza di acque sotterranee, trovanti ed acclivita' di pendici.				
		Vasca antifalda tratto 2				
		Tappo di fondo - colonne diam. 2,50 m				
		Concio 1				
		3,680 * 24,80 * 9,960		908,989		
		10,50 * 18,330 * 2,500		481,163		
		10,450 * 3,240 * 4,480		151,684		
		10,550 * 3,240 * 6,650		227,310		
		2,860 * 24,800 * 10,960		777,371		
		3,500 * 43,480 * ((3,22+3,33)/2)		498,390		
		2,580 * 24,800 * 10,960		701,265		
		Concio 2				
		33,060 * 18,330 * 2,500		1.514,975		
		(32,82+4,190) * 3,240 * 4,725		566,586		
		(33,300+4,190) * 3,240 * 7,150		868,493		
		4,190 * (24,800-2*3,240) * 3,500		268,663		
		Concio 3				
		23,100 * 18,330 * 2,500		1.058,558		
		22,940 * 3,240 * 4,990		370,885		
		23,260 * 3,240 * 7,650		576,522		
		Concio 4				
		4,77 * 34,960 * 12,000		2.001,110		
		21,800 * 22,265 * 2,500		1.213,443		
		21,710 * 3,240 * 4,775		335,875		
		21,880 * 2,490 * 7,050		384,092		
		Concio 5				
		23,870 * 29,320 * 2,500		1.749,671		
		(23,830+4,20) * 3,240 * 4,810		436,831		
		(23,950+4,20) * 2,490 * 7,875		551,986		
		4,200 * (35,040-3,24-2,490) * 3,500		430,857		
		Concio 6				
		21,93 * 29,22 * 2,500		1.601,987		
		21,910 * 3,240 * 5,095		361,686		
		21,950 * 2,490 * 8,950		489,167		
		Concio 7				
		((25,020+25,030)/2) * 28,940 * 2,500		1.810,559		
		25,020 * 3,240 * 5,135		416,268		
		25,030 * 2,490 * 9,775		609,224		
		Concio 08				
		21,320 * ((27,810+24,900)/2) * 2,500		1.404,722		
		21,340 * 3,240 * 4,920		340,177		
		21,490 * 2,490 * 10,350		553,830		
		3,970 * 30,445 * 11,960		1.445,565		
		Concio VL01				
		9,900 * ((30,850+29,670)/2) * 2,500		748,935		
		15,05 * 2,140 * ((6,25+6,95)/2)		212,566		
		15,060 * 2,490 * 6,950		260,621		
		2,580 * 30,850 * 6,950		553,171		
		2,230 * 29,670 * 6,950		459,840		
		Concio 9				
		26,320 * ((29,39+29,24)/2) * 2,500		1.928,927		
		26,44 * 2,140 * 8,345		472,173		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
238	NP.002	26,230 * 2,490 * 6,205		405,265			
		3,670 * 34,250 * 12,120		1.523,454			
		Concio 10					
		24,070 * ((29,24+23,450)/2) * 2,500		1.585,310			
		24,960 * 2,140 * 8,450		451,352			
		23,990 * 2,490 * 6,295		376,032			
		4,450 * 27,830 * 12,120		1.500,983			
		Totale	m³	35.586,533	96,66	3.439.794,28	
		Opere provvisionali per protezione dalla falda "tappo di fondo: perforazione a vuoto per colonna del diametro mm 2500					
		Vasca antifalda tratto 2					
		Da Testa cordolo diaframma qt Q.F.S. 1 - colonne diam. 2,50 m					
		Concio 1					
		3,680 * 24,80 * (11,260-9,960)		118,643			
		10,50 * 18,330 * (11,260-2,500)		1.685,993			
		10,450 * 3,240 * (11,260-4,480)		229,557			
		10,550 * 3,240 * (11,260-6,650)		157,579			
		3,500 * 43,480 * (11,260-((3,22+3,33)/2))		1.215,157			
		Concio 2					
		33,060 * 18,330 * (11,260-2,500)		5.308,471			
		(32,82+4,190) * 3,240 * (11,260-4,725)		783,628			
		(33,300+4,190) * 3,240 * (11,260-7,150)		499,232			
		4,190 * (24,800-2*3,240) * (11,260-3,500)		595,664			
		Concio 3					
		23,100 * 18,330 * (11,860-2,500)		3.963,239			
		22,940 * 3,240 * (11,860-4,990)		510,617			
		23,260 * 3,240 * (11,860-7,650)		317,276			
		Concio 4					
21,800 * 22,265 * (12,760-2,500)		4.979,968					
21,710 * 3,240 * (12,760-4,775)		561,668					
21,880 * 2,490 * (12,760-7,050)		311,088					
Concio 5							
23,870 * 29,320 * (11,860-2,500)		6.550,768					
(23,830+4,20) * 3,240 * (11,860-4,810)		640,261					
(23,950+4,20) * 2,490 * (11,860-7,875)		279,323					
4,200 * (35,040-3,24-2,490) * (11,860-3,500)		1.029,133					
Concio 6							
21,93 * 29,22 * (12,760-2,500)		6.574,553					
21,910 * 3,240 * (12,760-5,095)		544,126					
21,950 * 2,490 * (12,760-8,950)		208,237					
Concio 7							
((25,020+25,030)/2) * 28,940 * (12,760-2,500)		7.430,533					
25,020 * 3,240 * (12,760-5,135)		618,119					
25,030 * 2,490 * (12,760-9,775)		186,039					
Concio 08							
21,320 * ((27,810+24,900)/2) * (12,760-2,500)		5.764,977					
21,340 * 3,240 * (12,760-4,920)		542,070					
21,490 * 2,490 * (12,760-10,350)		128,959					
Concio VL01							
9,900 * ((30,850+29,670)/2) * (16,590-2,500)		4.220,998					
15,05 * 2,140 * (16,590-((6,25+6,95)/2))		321,748					
15,060 * 2,490 * (16,590-6,950)		361,494					
2,580 * 30,850 * (16,590-6,950)		767,277					
2,230 * 29,670 * (16,590-6,950)		637,822					
Concio 9							

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		26,320 * ((29,39+29,24)/2) * (12,920-2,500)		8.039,768		
		26,44 * 2,140 * (12,920-8,345)		258,861		
		26,230 * 2,490 * (12,920-6,205)		438,575		
		Concio 10				
		24,070 * ((29,24+23,450)/2) * (12,920-2,500)		6.607,574		
		24,960 * 2,140 * (12,920-8,450)		238,762		
		23,990 * 2,490 * (12,920-6,295)		395,745		
		Totale	m³	74.023,502	11,98	886.801,55
	B.02.001	FORMAZIONE DI COLONNA VERTICALE OD INCLINATA DI TERRENO CONSOLIDATO a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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. Data in opera compreso: - 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.				
239	B.02.001.b	- DIAMETRO DA MM 601 A MM 800 Vasca antifalda tratto 2 diam. 800 Concio 1 esterne (13+8) * 11,260		236,460		
		Concio 2 esterne (6+6) * 11,260		135,120		
		Concio 3 esterne (7+5) * 11,860		142,320		
		Concio 4 esterne (5+5) * 12,760		127,600		
		Concio 5 esterne (5+5) * 11,860		118,600		
		Concio 6 esterne (5+5) * 12,760		127,600		
		Concio 7 esterne (5+5) * 12,760		127,600		
		Concio 8 esterne (5+7) * 12,760		153,120		
		VL01 esterne (3+3) * 16,590		99,540		
		interne (23+6+43) * 16,590		1.194,480		
		Concio 9 esterne (6+6) * 12,920		155,040		
		interne 5 * 12,920		64,600		
		Concio 10 esterne (6+6) * 12,920		155,040		
		Totale	M	2.837,120	60,38	171.305,31
240	B.02.001.c	- DIAMETRO DA MM 801 A MM 1200 Vasca antifalda tratto 2 diam. 1200 Concio 4				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
241	B.02.001.d	interne 32 * 12,760		408,320				
		Concio 5						
		interne 24 * 11,860		284,640				
		Concio 6						
		interne 24 * 12,760		306,240				
		Concio 7						
		interne 33 * 12,760		421,080				
		Concio 8						
		interne 38 * 12,760		484,880				
		Concio 9						
interne (74+15) * 12,920		1.149,880						
Concio 10								
esterne (56+20) * 12,920		981,920						
		Totale	M	4.036,960	75,26	303.821,61		
241	B.02.040	- DIAMETRO SUPERIORE A MM 1200						
		Vasca antifalda tratto 2						
		diam. 1800						
		Concio 1						
		interne (11+3) * 11,260		157,640				
		Totale	M	157,640	86,27	13.599,60		
242	B.02.040.a	PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI						
		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/mm ² , 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 sovrappositori 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.						
				- DIAMETRI MM 800				
				Vasca antifalda tratto 2				
				Concio 1-2-3				
				ciglio SX (11+12+10) * 21		693,000		
				ciglio DX (11+12+10) * 21		693,000		
				Concio 4-5				
				ciglio SX (20+20) * 21		840,000		
				ciglio DX (10+10) * 21		420,000		
				Concio 6				
				ciglio SX (10+10) * 24		480,000		
				ciglio DX 10 * 24		240,000		
				Concio 7-8				
				ciglio SX (20+20) * 24		960,000		
				ciglio DX (10+10) * 24		480,000		
		Concio 9-10						
		ciglio SX (12+11) * 24		552,000				
		ciglio DX (12+11) * 24		552,000				
		Totale parziale	M	5.910,000				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	M	5.910,000	100,58	594.427,80
243	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Vasca antifalda tratto 2</p> <p>Concio 1-2-3 pali tipo "B"</p> <p>ciglio SX (11+12+10) * 21 * 109 75.537.000</p> <p>ciglio DX (11+12+10) * 21 * 109 75.537.000</p> <p>Concio 4-5 pali tipo "B"</p> <p>ciglio SX (20+20) * 21 * 109 91.560.000</p> <p>ciglio DX (10+10) * 21 * 109 45.780.000</p> <p>Concio 6 pali tipo "A"</p> <p>ciglio SX (10+10) * 24 * 141 67.680.000</p> <p>ciglio DX 10 * 24 * 141 33.840.000</p> <p>Concio 7-8 pali tipo "A"</p> <p>ciglio SX (20+20) * 24 * 141 135.360.000</p> <p>ciglio DX (10+10) * 24 * 141 67.680.000</p> <p>Concio 9-10 pali tipo "A"</p> <p>ciglio SX (12+11) * 24 * 141 77.832.000</p> <p>ciglio DX (12+11) * 24 * 141 77.832.000</p>				
		Totale	kg	748.638,000	0,94	703.719,72
	B.02.140	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di ammarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p>				
244	B.02.140.a	<p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO FINO A 30 TON</p> <p>Vasca antifalda tratto 2</p> <p>Trefoli tiranti</p> <p>ciglio SX (44+7+7) * (10,000+7,000) 986,000</p> <p>ciglio DX (84+7+2+7) * (10,000+10,000) 2.000,000</p>				
		Totale	M	2.986,000	13,68	40.848,48
	B.02.130	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p>				
245	B.02.130.c	<p>- DEL DIAMETRO MM 141/190</p> <p>Vasca antifalda tratto 2</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
246	B.02.135.2	Trefoli tiranti ciglio SX (44+7+7) * (10,000+7,000) ciglio DX (84+7+2+7) * (10,000+10,000) <p align="right">Totale</p>	M	986,000 2,000,000 2,986,000	18,25	54.494,50
		RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato, eseguite in pressione. Compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte; compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. - PERFORO MM 141 - 190 Vasca antifalda tratto 2				
247	B.02.135.1	Trefoli tiranti ciglio SX (44+7+7) * 10,000 ciglio DX (84+7+2+7) * 10,000 <p align="right">Totale</p>	M	580,000 1,000,000 1,580,000	12,28	19.402,40
		BASSA PRESSIONE iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. - PERFORO MM 141 - 190 Vasca antifalda tratto 2				
248	B.02.135.1.c	Trefoli tiranti ciglio SX (44+7+7) * 7,000 ciglio DX (84+7+2+7) * 10,000 <p align="right">Totale</p>	M	406,000 1,000,000 1,406,000	5,64	7.929,84
		Vasca antifalda tratto 2				
249	B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 2	Cadauno	132,00 56,00 258,00 56,00 502,00	11,69	5.868,38
		Trefoli tiranti ciglio sx - T1 44 * 3 ciglio sx - T2 (7+7) * 4 ciglio dx - T1 (84+2) * 3 ciglio dx - T2 (7+7) * 4 <p align="right">Totale</p>				
<u>Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro</u>						<u>7.359.458,65</u>
<u>04 - Opere di fondazione</u>						
249	B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Vasca antifalda tratto 2				
		Magrone Conci 1-2-3 platea 1 * (30,20+30,16+25,10) * (1,1+10,05+2,5+7,25) * 0,15 fossa 1 * (30,2+30,16+25,10) * (0,1+0,6+2,2+1,1) * 0,15				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
250	NP.026	Concio 4-5 rampa 1 * (25,13+25,08) * (1,10+(9,05+9,14)/2) * ,15 platea 1 * (25,13+25,08) * (0,1+1,1+10,05+2,5+7,25) * ,15 fossa 1 * (25,13+25,08) * (,1+6+2,2+1,1) * ,15 Concio 6 rampa 1 * 25,03 * (1,1+(9,14+9,04)/2) * ,15 fossa 1 * 25,03 * (,1+1,1+9,6+1) * ,15 platea 1 * 25,03 * (8,55+2,5+7,25) * ,15 fossa 1 * 25,03 * (,1+6+2,2+1,1) * ,15 Concio 7-8 rampa 1 * (25,03+25,19) * (1,1+(11,04+6,23)/2+6+1) * ,15 platea 1 * (25,03+25,19) * (8,55+2,5+7,25) * ,15 fossa 1 * (25,03+25,19) * (,1+6+2,2+1,1) * ,15 Concio 9-10 fossa 1 * (29,9+27,36) * (1,1+2,2+6+1) * ,15 platea 1 * (29,9+27,36) * ((10,86+10,5)/2+2,5+(15,85+10,05)/2+1,10) * ,15 Totale					
				m ³	1.231,588	60,39	74.375,60
250	NP.026	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C30/37 (RCK>=37 N/mmq) Vasca antifalda tratto 2 Conci 1-2-3 platea 1 * (30,2+30,16+25,10) * (1,1+10,05+2,5+7,25) * ,6 fosso 1 * (30,2+30,16+25,1) * ,6 * (6+,88+6) 1 * (30,2+30,16+25,1) * (2,2+1,1) * ,6 Concio 4-5 rampa 1 * (25,13+25,08) * (1,1+(9,05+9,14)/2) * ,6 platea 1 * (25,13+25,08) * (1,1+10,05+2,5+7,25) * ,6 fosso 1 * (25,13+25,08) * ,6 * (6+,85+6) 1 * (25,13+25,08) * (2,2+1,1) * ,6 Concio 6 rampa 1 * 25,03 * (1,1+(9,14+9,04)/2) * ,6 platea 1 * 25,03 * (1,1+9,6+8,55+2,5+7,25) * ,6 1 * 25,03 * ,6 * 94 fosso 1 * 25,03 * ,6 * (6+,84+6) 1 * 25,03 * (2,2+1,1) * ,6 Concio 7-8 rampa 1 * (25,03+25,19) * (1,1+(11,04+6,23)/2) * ,6 platea 1 * (25,03+25,19) * ,6 * (6+,98) 1 * (25,03+25,19) * (8,55+2,5+7,25) * ,6 fosso 1 * (25,03+25,19) * ,6 * (6+,84+6) 1 * (25,03+25,19) * (2,2+1,1) * ,6 Concio 9-10 fossa 1 * (29,9+27,36) * (1,1+2,2) * ,6 1 * (29,9+27,36) * ,6 * (6+,85+6) platea 1 * (29,9+27,36) * ((10,86+10,5)/2+2,5+(15,85+10,05)/2+1,1) * ,6 Totale					
				m ³	5.179,281	106,00	549.003,79
251	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza,					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Vasca antifalda tratto 2 Conci 1-2-3 platea 1 * (30,2+30,16+25,10) * ,6 2 * 20,9 * ,6 fosso 2 * (30,2+30,16+25,1) * (.6+.88+.6) 2 * ,6 * 2,08 1 * (30,2+30,16+25,1) * ,6 2 * 3,3 * ,6 Concio 4-5 rampa 1 * (25,13+25,08) * ,6 2 * 10,2 * ,6 platea 2 * (25,13+25,08) * ,6 2 * 20,9 * ,6 fosso 2 * (25,13+25,08) * (.6+.85+.6) 2 * ,6 * 2,05 1 * (25,13+25,08) * ,6 2 * 3,3 * ,6 Concio 6 rampa 1 * 25,03 * ,6 2 * 10,19 * ,6 platea 2 * 25,03 * ,6 2 * 20,9 * ,6 2 * 25,03 * ,94 2 * ,6 * ,94 fosso 2 * 25,03 * (.6+.84+.6) 2 * ,6 * 2,04 1 * 25,03 * ,6 2 * 3,3 * ,6 Concio 7-8 rampa 1 * (25,03+25,19) * ,6 2 * 9,74 * ,6 platea 2 * (25,03+25,19) * (.6+.98) 2 * ,6 * 1,58 2 * (25,03+25,19) * ,6 2 * 18,3 * ,6 fosso 2 * (25,03+25,19) * (.6+.84+.6) 2 * ,6 * 2,04 1 * (25,03+25,19) * ,6 2 * 3,3 * ,6 Concio 9-10 fossa 1 * (29,9+27,36) * ,6 2 * 3,3 * ,6 2 * (29,9+27,36) * (.6+.85+.6) 2 * ,6 * 2,05 platea 1 * (29,9+27,36) * ,6 2 * 27,3 * ,6 <p align="right">Totale</p>				
			m²	1.982,532	19,97	39.591,16
252	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 2 Conci 1-2-3 platea 89 * (30,2+30,16+25,10) * (1,1+10,05+2,5+7,25) * ,6		95.378,488		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		fosso 89 * (30,2+30,16+25,1) * ,6 * (,6+,88+,6)		9.492,213		
		89 * (30,2+30,16+25,1) * (2,2+1,1) * ,6		15.059,761		
		Concio 4-5				
		rampa 89 * (25,13+25,08) * (1,1+(9,05+9,14)/2) * ,6		27.334,977		
		platea 89 * (25,13+25,08) * (1,1+10,05+2,5+7,25) * ,6		56.037,373		
		fosso 89 * (25,13+25,08) * ,6 * (,6+,85+,6)		5.496,489		
		89 * (25,13+25,08) * (2,2+1,1) * ,6		8.848,006		
		Concio 6				
		rampa 89 * 25,03 * (1,1+(9,14+9,04)/2) * ,6		13.619,974		
		platea 89 * 25,03 * (1,1+,9+,6+8,55+2,5+7,25) * ,6		27.934,982		
		89 * 25,03 * ,6 * ,94		1.256,406		
		fosso 89 * 25,03 * ,6 * (,6+,84+,6)		2.726,668		
		89 * 25,03 * (2,2+1,1) * ,6		4.410,787		
		Concio 7-8				
		rampa 89 * (25,03+25,19) * (1,1+(11,04+6,23)/2) * ,6		26.106,817		
		platea 89 * (25,03+25,19) * ,6 * (,6+,98)		4.237,162		
		89 * (25,03+25,19) * (8,55+2,5+7,25) * ,6		49.075,988		
		fosso 89 * (25,03+25,19) * ,6 * (,6+,84+,6)		5.470,766		
		89 * (25,03+25,19) * (2,2+1,1) * ,6		8.849,768		
		Concio 9-10				
		fossa 89 * (29,9+27,36) * (1,1+2,2) * ,6		10.090,357		
		89 * (29,9+27,36) * ,6 * (,6+,85+,6)		6.268,252		
		platea 89 * (29,9+27,36) * ((10,86+10,5)/2+2,5+(15,85+10,05)/2+1,1) * ,6		83.260,735		
		Totale	kg	460.955,969	0,94	433.298,61
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.				
	B.03.031.a	Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)				
253		Vasca antifalda tratto 2				
		Cordolo Diaframmi				
		Conci 1-2-3				
		lato sx 1 * (26,78+30,16+25,10+10,75) * 0,900 * 0,8		66,809		
		lato dx 1 * (26,80+29,84+24,90) * 0,900 * 0,8		58,709		
		Concio 4-5				
		lato sx 1 * (25,13+25,08) * 0,900 * 0,8		36,151		
		lato dx 1 * (24,93+24,96) * 0,900 * ,8		35,921		
		Concio 6				
		lato sx 1 * 25,03 * 0,900 * 0,8		18,022		
		lato dx 1 * 24,98 * 0,900 * 0,8		17,986		
		Concio 7-8				
		lato sx 1 * (25,03+25,19) * 0,900 * 0,8		36,158		
		lato dx 1 * (25,02+25,03) * 0,900 * 0,8		36,036		
		Concio 9-10				
		lato sx 1 * (29,90+27,36) * 0,900 * 0,8		41,227		
		lato dx 1 * (30,13+28,29) * 0,900 * 0,8		42,062		
		Totale parziale	m³	389,081		
		Totale	m³	389,081	91,89	35.752,65
254	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza,				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
255	B.05.030	escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce					
		Vasca antifalda tratto 2					
		Cordolo Diaframmi					
		Conci 1-2-3					
		lato sx 2 * (26,78+30,16+25,10+10,75) * 0,8			148,464		
		5 * 0,900 * ,8			3,600		
		lato dx 2 * (26,80+29,84+24,90) * 0,8			130,464		
		4 * 0,900 * ,8			2,880		
		Concio 4-5					
		lato sx 2 * (25,13+25,08) * 0,8			80,336		
		3 * 0,900 * ,8			2,160		
		lato dx 2 * (24,93+24,96) * ,8			79,824		
		3 * 0,900 * ,8			2,160		
		Concio 6					
		lato sx 2 * 25,03 * 0,8			40,048		
		2 * 0,900 * ,8			1,440		
		lato dx 2 * 24,98 * 0,8			39,968		
		2 * 0,900 * ,8			1,440		
		Concio 7-8					
		lato sx 2 * (25,03+25,19) * 0,8			80,352		
		3 * 0,900 * ,8			2,160		
		lato dx 2 * (25,02+25,03) * 0,8			80,080		
		3 * 0,900 * ,8			2,160		
		Concio 9-10					
		lato sx 2 * (29,90+27,36) * 0,8			91,616		
3 * 0,900 * ,8			2,160				
lato dx 2 * (30,13+28,29) * 0,8			93,472				
3 * 0,900 * ,8			2,160				
Totale parziale			m²	886,944			
Totale			m²	886,944	19,97	17.712,27	
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA					
		acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.					
		Compresa la fornitura e la posa in opera					
		Vasca antifalda tratto 2					
		Cordolo Diaframmi					
		Conci 1-2-3					
		lato sx 70 * (26,78+30,16+25,10+10,75) * 0,900 * 0,8		4.676,616			
		lato dx 70 * (26,80+29,84+24,90) * 0,900 * 0,8		4.109,616			
		Concio 4-5					
		lato sx 70 * (25,13+25,08) * 0,900 * 0,8		2.530,584			
		lato dx 70 * (24,93+24,96) * 0,900 * ,8		2.514,456			
		Concio 6					
		lato sx 70 * 25,03 * 0,900 * 0,8		1.261,512			
		lato dx 70 * 24,98 * 0,900 * 0,8		1.258,992			
		Concio 7-8					
		lato sx 70 * (25,03+25,19) * 0,900 * 0,8		2.531,088			
		lato dx 70 * (25,02+25,03) * 0,900 * 0,8		2.522,520			
		Concio 9-10					
		lato sx 70 * (29,90+27,36) * 0,900 * 0,8		2.885,904			
		lato dx 70 * (30,13+28,29) * 0,900 * 0,8		2.944,368			
		Totale parziale	kg	27.235,656			
		Totale	kg	27.235,656	0,94	25.601,52	

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>				<u>1.175.335,60</u>
		<u>05 - Opere di elevazione</u>				
	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				
256	B.03.035.c	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) Vasca antifalda tratto 2 Concio 1-2-3 ciglio SX 1 * (30,2+30,16+25,10) * 1,1 * 1,1 1 * (30,2+30,16+25,1) * ,7 * ((1,34+1,65)/2) 1 * (30,2+30,16+25,1) * ,4 * ((5,1+89)/2) ciglio DX 1 * 85,46 * 1,1 * 2,47 1 * 85,46 * ,7 * ((2,16+2,22)/2) 1 * 85,46 * ,4 * 4,3 Concio 4-5 rampa ciglio DX 1 * (25,13+25,08) * 1,1 * ((,61+2,37)/2) 1 * (25,13+25,08) * ,8 * ((1,67+0)/2) 1 * (25,13+25,08) * ,4 * ((1,63+4,39)/2) ciglio SX 1 * (25,13+25,08) * 1,1 * 1 1 * 50,21 * ,8 * ((3,34+98)/2) ciglio DX 1 * 50,21 * 1,1 * 2,47 1 * 50,21 * ,7 * ((2,22+2,30)/2) 1 * 50,21 * ,4 * 4,3 Concio 6 rampa ciglio DX 1 * 25,03 * 1,1 * 2,47 1 * 25,03 * ,7 * ((2,22+2,30)/2) 1 * 25,03 * ,4 * 4,3 ciglio SX 1 * 25,03 * 1,1 * 1,04 1 * 25,03 * ,7 * 1 1 * 25,03 * ,4 * ((,98+0)/2) ciglio DX 1 * 25,03 * 1,1 * 2,47 1 * 25,03 * ,7 * ((2,3+2,35)/2) 1 * 25,03 * ,4 * 4,3 Concio 7-8 ciglio SX 1 * (25,03+25,19) * 1,1 * ((3,14+1,94)/2) 1 * (25,03+25,19) * ,7 * ((1,25+2,56)/2) 1 * (25,03+25,19) * ,4 * 4,3 ciglio DX 1 * (25,03+25,19) * 1,1 * 2,47 1 * (25,03+25,19) * ,7 * ((2,35+1,98)/2) 1 * 50,22 * ,4 * 4,3 Concio 9-10 ciglio SX 1 * (29,9+27,36) * 1,1 * 2,47 1 * (29,9+27,36) * ,7 * ((2,6+2,8)/2) 1 * (29,9+27,36) * ,4 * 4,3 ciglio DX 1 * 57,26 * 1,1 * 1,1 1 * 57,26 * ,7 * ((1,82+2,04)/2) 1 * 57,26 * ,4 * 4,3 Totale				
			m³	2.979,433	113,45	338.016,67
257	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce				
		Vasca antifalda tratto 2				
		Conci 1-2-3				
		ciglio SX 1 * (30,2+30,16+25,10) * 1,1		94,006		
		2 * 1,1 * 1,1		2,420		
		1 * (30,2+30,16+25,1) * ((1,34+1,65)/2)		127,763		
		2 * ,7 * 1,5		2,100		
		2 * (30,2+30,16+25,1) * ((5,1+,89)/2)		511,905		
		2 * ,4 * 3		2,400		
		ciglio DX 1 * 85,46 * 2,47		211,086		
		2 * 1,1 * 2,47		5,434		
		1 * 85,46 * ((2,16+2,22)/2)		187,157		
		2 * ,7 * 2,19		3,066		
		2 * 85,46 * 4,3		734,956		
		2 * ,4 * 4,3		3,440		
		Concio 4-5				
		rampa ciglio DX 1 * (25,13+25,08) * ((,61+2,37)/2)		74,813		
		2 * 1,1 * 1,49		3,278		
		1 * (25,13+25,08) * ((1,67+0)/2)		41,925		
		2 * ,8 * ,84		1,344		
		2 * (25,13+25,08) * ((1,63+4,39)/2)		302,264		
		2 * ,4 * 3,01		2,408		
		ciglio SX 2 * (25,13+25,08) * 1		100,420		
		2 * 1,1 * 1		2,200		
		2 * 50,21 * ((3,34+,98)/2)		216,907		
		2 * ,8 * 2,16		3,456		
		ciglio DX 1 * 50,21 * 2,47		124,019		
		2 * 1,1 * 2,47		5,434		
		1 * 50,21 * ((2,22+2,30)/2)		113,475		
		2 * ,7 * 2,26		3,164		
		2 * 50,21 * 4,3		431,806		
		2 * ,4 * 4,3		3,440		
		Concio 6				
		rampa ciglio DX 1 * 25,03 * 2,47		61,824		
		2 * 1,1 * 2,47		5,434		
		1 * 25,03 * ((2,22+2,30)/2)		56,568		
		2 * ,7 * 2,26		3,164		
		2 * 25,03 * 4,3		215,258		
		2 * ,4 * 4,3		3,440		
		ciglio SX 2 * 25,03 * 1,04		52,062		
		2 * 1,1 * 1,04		2,288		
		2 * 25,03 * 1		50,060		
		2 * ,7 * 1		1,400		
		2 * 25,03 * ((,98+0)/2)		24,529		
		2 * ,4 * ,49		0,392		
		ciglio DX 1 * 25,03 * 2,47		61,824		
		2 * 1,1 * 2,47		5,434		
		1 * 25,03 * ((2,3+2,35)/2)		58,195		
		2 * ,7 * 2,33		3,262		
		2 * 25,03 * 4,3		215,258		
		2 * ,4 * 4,3		3,440		
		Concio 7-8				
		ciglio SX 1 * (25,03+25,19) * ((3,14+1,94)/2)		127,559		
		2 * 1,1 * 2,45		5,390		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * (25,03+25,19) * ((1,25+2,56)/2)		95,669		
		2 * ,7 * 1,91		2,674		
		2 * (25,03+25,19) * 4,3		431,892		
		2 * ,4 * 4,3		3,440		
		ciglio DX 1 * (25,03+25,19) * 2,47		124,043		
		2 * 1,1 * 2,47		5,434		
		1 * (25,03+25,19) * ((2,35+1,98)/2)		108,726		
		2 * ,7 * 2,17		3,038		
		2 * 50,22 * 4,3		431,892		
		2 * ,4 * 4,3		3,440		
		Concio 9-10				
		ciglio SX 1 * (29,9+27,36) * 2,47		141,432		
		2 * 1,1 * 2,47		5,434		
		1 * (29,9+27,36) * ((2,6+2,8)/2)		154,602		
		2 * ,7 * 2,7		3,780		
		2 * (29,9+27,36) * 4,3		492,436		
		2 * ,4 * 4,3		3,440		
		ciglio DX 1 * 57,26 * 1,1		62,986		
		2 * 1,1 * 1,1		2,420		
		1 * 57,26 * ((1,82+2,04)/2)		110,512		
		2 * ,7 * 1,93		2,702		
		2 * 57,26 * 4,3		492,436		
		2 * ,4 * 4,3		3,440		
		Totale	m ²	6.958,735	19,97	138.965,94
258	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 2 Conci 1-2-3 ciglio SX 95 * (30,2+30,16+25,10) * 1,1 * 1,1 95 * (30,2+30,16+25,1) * ,7 * ((1,34+1,65)/2) 95 * (30,2+30,16+25,1) * ,4 * ((5,1+.89)/2) ciglio DX 79 * 85,46 * 1,1 * 2,47 79 * 85,46 * ,7 * ((2,16+2,22)/2) 79 * 85,46 * ,4 * 4,3 Concio 4-5 rampa ciglio DX 79 * (25,13+25,08) * 1,1 * ((,61+2,37)/2) 79 * (25,13+25,08) * ,8 * ((1,67+0)/2) 79 * (25,13+25,08) * ,4 * ((1,63+4,39)/2) ciglio SX 95 * (25,13+25,08) * 1,1 * 1 95 * 50,21 * ,8 * ((3,34+.98)/2) ciglio DX 79 * 50,21 * 1,1 * 2,47 79 * 50,21 * ,7 * ((2,22+2,30)/2) 79 * 50,21 * ,4 * 4,3 Concio 6 rampa ciglio DX 79 * 25,03 * 1,1 * 2,47 79 * 25,03 * ,7 * ((2,22+2,30)/2) 79 * 25,03 * ,4 * 4,3 ciglio SX 95 * 25,03 * 1,1 * 1,04 95 * 25,03 * ,7 * 1 95 * 25,03 * ,4 * ((,98+0)/2) ciglio DX 79 * 25,03 * 1,1 * 2,47 79 * 25,03 * ,7 * ((2,3+2,35)/2) 79 * 25,03 * ,4 * 4,3				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 7-8 ciglio SX 95 * (25,03+25,19) * 1,1 * ((3,14+1,94)/2) 95 * (25,03+25,19) * ,7 * ((1,25+2,56)/2) 95 * (25,03+25,19) * ,4 * 4,3 ciglio DX 79 * (25,03+25,19) * 1,1 * 2,47 79 * (25,03+25,19) * ,7 * ((2,35+1,98)/2) 79 * 50,22 * ,4 * 4,3 Concio 9-10 ciglio SX 95 * (29,9+27,36) * 1,1 * 2,47 95 * (29,9+27,36) * ,7 * ((2,6+2,8)/2) 95 * (29,9+27,36) * ,4 * 4,3 ciglio DX 79 * 57,26 * 1,1 * 1,1 79 * 57,26 * ,7 * ((1,82+2,04)/2) 79 * 57,26 * ,4 * 4,3 Totale				
		Totale	kg	253.682,858	0,94	238.461,89
		Totale 05 - Opere di elevazione Euro				715.444,50
		12 - Opere di finitura				
E.01.030		FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. - RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. Vasca antifalda tratto 2 Magrone Conci 1-2-3 platea 1 * (30,20+30,16+25,10) * (1,1+10,05+2,5+7,25) fossa 1 * (30,2+30,16+25,10) * (0,1+0,6+2,2+1,1) Concio 4-5 rampa 1 * (25,13+25,08) * (1,10+(9,05+9,14)/2) platea 1 * (25,13+25,08) * (0,1+1,1+10,05+2,5+7,25) fossa 1 * (25,13+25,08) * (,1+,6+2,2+1,1) Concio 6 rampa 1 * 25,03 * (1,1+(9,14+9,04)/2) fossa 1 * 25,03 * (,1+1,1+,9+,6+,1) platea 1 * 25,03 * (8,55+2,5+7,25) fossa 1 * 25,03 * (,1+,6+2,2+1,1) Concio 7-8 rampa 1 * (25,03+25,19) * (1,1+(11,04+6,23)/2+,6+,1) platea 1 * (25,03+25,19) * (8,55+2,5+7,25) fossa 1 * (25,03+25,19) * (,1+,6+2,2+1,1) Concio 9-10 fossa 1 * (29,9+27,36) * (1,1+2,2+,6+,1) platea 1 * (29,9+27,36) * ((10,86+10,5)/2+2,5+(15,85+10,05)/2+1,10) Totale				
259	E.01.030.a		m²	8.210,586	1,50	12.315,88
		Totale				12.315,88
		Totale 12 - Opere di finitura Euro				12.315,88
		20 - Vasca antifalda				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
260	NP.003	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione tipo "Vasca Bianca" per platea e pareti in calcestruzzo strutturale a contatto con acqua di falda o interrate.</p> <p>Compreso e compensati i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - studio, controllo qualità e analisi di laboratorio del calcestruzzo fresco per prequalifica calcestruzzo all'impianto di betonaggio ed in cantiere durante le fasi di getto, - allestimento cantiere, trasporto delle attrezzature, - fornitura e posa del giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica per giunto platea-muro, nel numero e quantità prevista in progetto; - additivo per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione (in polvere), - profilato impermeabile Waterstop in PVC ad elevata elasticità per giunto orizzontale, - cannette di iniezione in gomma per giunti e profilo metallico per la tenuta impermeabile per giunto platea-muro. <p>Completo anche di giunti di movimento realizzati con barre in acciaio inox diammm 20 mm passo 50 cm con manicotto di scorrimento e giunto di sottopavimentazione con escursione 30 mm.</p> <p>Prezzo onnicomprensivo di ogni fornitura e magistero per dare l'impermeabilizzazione finita e garantita a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto, con la sola esclusione della fornitura di calcestruzzo di tipo impermeabile nel rispetto della norma UNI-EN 260-1: 2006 e della sigillatura di elementi passanti singoli nel calcestruzzo (tubazioni, camerette ecc.), da effettuarsi mediante appositi manicotti di iniezione, compensata con gli appositi prezzi.</p> <p>Per tratti all'aperto</p> <p>Vasca antifalda tratto 2 fondazione 5179,281 elevazione 2979,433</p>				
		Totale	m ³	5.179,281 2.979,433 8.158,714	47,91	390.883,99
		<u>Totale 20 - Vasca antifalda Euro</u>				<u>390.883,99</u>
		Totale 12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2 Euro				9.653.438,62

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	B.01.031	<p>03 - Opere di sottofondazione</p> <p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O SIMILARI</p> <p>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'Applato del tipo con Rck > 30 N/mmq 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 ammassatura in roccia per per almeno uno spessore.</p> <p>Compreso inoltre:</p> <p>il carico, l'allontanamento del materiale di risulta;</p> <p>l'esecuzione di due muretti guida in conglomerato cementizio armato di dimensioni correnti non inferiori a cm 25 x 80;</p> <p>l'esecuzione a campione;</p> <p>i dispositivi di sostegno e guida delle armature metalliche;</p> <p>il getto in presenza di armature;</p> <p>una idonea conformazione dei giunti tra gli elementi per assicurare al diaframma impermeabilità e collaborazione statica;</p> <p>l'eventuale rifinitura della faccia a vista;</p> <p>la stuccatura e stitatura dei giunti con malta cementizia;</p> <p>la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>Solo escluso:</p> <p>l'eventuale scavo a vuoto;</p> <p>l'eventuale impiego di speciali attrezzature, anche fresanti, per l'attraversamento di trovanti in roccia dura non estraibili con i normali metodi di scavo;</p> <p>la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica;</p> <p>queste prestazioni, se fornite, verranno compensate a parte con i relativi prezzi di elenco.</p>				
261	B.01.031.b	<p>- SPESSORE CM 60</p> <p>Vasca antifalda tratto 3</p> <p>Concio 1-2-3</p> <p>lato sx 1 * (29,63+29,61+7,11) * 14</p> <p>1 * 22,50 * 16,50</p> <p>lato dx 1 * (30,37+30,39+30,39) * 14</p> <p>Concio 4-5</p> <p>lato sx 1 * (25,26+29,4) * 14,000</p> <p>lato dx 1 * (25,33+30,39) * 14,000</p> <p>Concio VL02</p> <p>lato sx 1 * (14,7+5,80) * 23,000</p> <p>lato dx 1 * 15,20 * 23,000</p> <p>lato concio 5 1 * 30,82 * 18</p> <p>lato concio 6 1 * 30,82 * 18</p> <p>Concio 6</p> <p>lato sx 1 * 29,61 * 13</p> <p>lato dx 1 * 30,39 * 13</p> <p>Concio 7</p> <p>lato sx 1 * 29,61 * 11</p> <p>lato dx 1 * 30,39 * 11</p> <p>Concio 8</p> <p>lato sx 1 * 29,61 * 12</p> <p>lato dx 1 * 30,4 * 12</p> <p>Concio VL03</p> <p>lato sx 1 * 29,29 * 14,000</p> <p>lato dx 1 * (30,51+4,00) * 14,00</p> <p>laterali 1 * (36,500+39,830) * 14,00</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p align="right">Totale</p>				
			m²	10.174,130		
			m²	10.174,130	94,88	965.321,45
	B.01.035	<p>SCAVO A VUOTO X DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O BENTONITE 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>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
262	B.01.035.b	- SPESSORE CM 60 Vasca antifalda tratto 3 Cordolo diaframmi Concio 1-2-3 lato sx 1 * (29,63+29,61+29,61) * 2 lato dx 1 * (30,37+30,39+30,39) * 2 Concio 4-5 lato sx 1 * (25,26+29,4) * 2 lato dx 1 * (25,33+30,39) * 2 Concio VL02 lato sx 1 * (14,70+5,80) * 2 lato dx 1 * 15,20 * 2 lato concio 5 1 * 30,82 * 5,71 lato concio 6 1 * 30,82 * 5,71 Concio 6-7-8 lato sx 1 * (29,61+29,61+29,61) * 2 lato dx 1 * (30,39+30,39+30,4) * 2 Concio VL03 lato sx 1 * (14,70+5,80) * 2 lato dx 1 * 15,20 * 2 lato concio 5 1 * (30,82+30,82) * 2,000 Totale				
			m²	1.558,824	19,75	30.786,77
263	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 3 Cordolo diaframmi Concio 1-2-3 lato sx tipo "A" 117,000 * (29,63+29,61+7,11) * 14 * 0,600 lato sx tipo "Abis" 115,00 * 22,500 * 16,50 * 0,600 lato dx tipo "D" 87,00 * (30,37+30,39+30,39) * 14 * ,6 Concio 4-5 lato sx tipo "A" 117,000 * (25,26+29,4) * 14,000 * 0,600 lato dx tipo "D" 87,000 * (25,33+30,39) * 14,000 * ,6 Concio VL02 lato concio 5 tipo "M" 106,00 * 30,82 * 18 * ,6 lato concio 6 tipo "M" 106,00 * 30,82 * 18 * ,6 lato sx tipo "L" 133,00 * (14,7+5,8) * 23 * ,6 lato dx tipo "L" 133,00 * 15,2 * 23 * ,6 Concio 6 lato sx tipo "B" 84,00 * 29,61 * 13 * 0,600 lato dx tipo "E" 71,000 * 30,39 * 13 * ,6 Concio 7 lato sx tipo "C" 71,000 * 29,61 * 11 * 0,600 lato dx tipo "G" 70,00 * 30,39 * 11 * ,6 Concio 8 lato sx tipo "F" 111,000 * 29,61 * 12 * ,6 lato dx tipo "F" 111,000 * 30,4 * 12 * ,6 Concio VL03 lato sx 87,000 * 29,29 * 14,00 * 0,600 lato dx 87,000 * (30,51+4,00) * 14,000 * 0,600				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
264	NP.001	lateralì 87,000 * (36,500+39,830) * 14,000 * 0,600		55.781,964			
		Totale parziale	kg	602.479,602			
		Totale	kg	602.479,602	0,94	566.330,83	
		<p>Opere provvisoriale per protezione dalla falda "tappo di fondo", mediante formazione di colonne verticali od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare, jet grouting, formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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. Le colonne del diametro di mm 2500 sono disposte a quinconce e compenetrano come da disegni di progetto, date in opera compreso 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.</p> <p>Vasca antifalda tratto 3</p> <p>Tappo di fondo - colonne diam. 2,50 m</p> <p>Concio 1</p> <p>3,700 * 24,800 * 13,840 1.269,958</p> <p>26,300 * 18,180 * 2,500 1.195,335</p> <p>26,650 * 3,400 * 9,905 897,492</p> <p>25,990 * 3,220 * 8,580 718,041</p> <p>Concio 2</p> <p>((30,39+29,610)/2) * 18,180 * 2,500 1.363,500</p> <p>30,390 * 3,400 * 9,835 1.016,211</p> <p>29,610 * 3,220 * 8,225 784,206</p> <p>Concio 3</p> <p>((30,39+29,610)/2) * 18,180 * 2,500 1.363,500</p> <p>30,390 * 3,400 * 9,650 997,096</p> <p>29,610 * 3,220 * 7,870 750,359</p> <p>Concio 4</p> <p>4,270 * 25,350 * 13,840 1.498,104</p> <p>20,970 * 21,425 * 2,500 1.123,206</p> <p>21,310 * 3,400 * 9,700 702,804</p> <p>21,110 * 3,220 * 7,535 512,186</p> <p>Concio 5</p> <p>26,310 * 23,620 * 2,500 1.553,606</p> <p>26,580 * 3,400 * 9,635 870,734</p> <p>25,890 * 3,570 * 7,205 665,939</p> <p>3,700 * 30,890 * 13,840 1.581,815</p> <p>Concio VL02</p> <p>2,670 * 30,820 * 11,550 950,443</p> <p>1,310 * 30,570 * ((11,550+10,850)/2) 448,523</p> <p>9,700 * 3,400 * ((11,550+10,850)/2) 369,376</p> <p>9,820 * 3,400 * 11,550 385,631</p> <p>9,820 * 23,830 * 2,500 585,027</p> <p>Concio 6</p> <p>3,730 * 24,800 * 12,210 1.129,474</p> <p>26,270 * 18,210 * 2,500 1.195,942</p> <p>26,640 * 3,400 * 9,300 842,357</p> <p>25,890 * 3,220 * 6,205 517,285</p> <p>Concio 7</p> <p>4,150 * 24,800 * 5,500 566,060</p> <p>25,220 * 18,210 * 2,500 1.148,141</p> <p>25,580 * 3,400 * 8,060 700,994</p> <p>24,850 * 3,220 * 5,170 413,688</p> <p>Concio 8</p>					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
265	NP.002	4,150 * 24,800 * 3,500		360,220				
		23,150 * 18,250 * 2,500		1.056,219				
		23,640 * 3,400 * 6,320		507,976				
		22,650 * 3,220 * 3,650		266,205				
		3,370 * 24,800 * ((8,210+8,110)/2)		681,980				
		Concio VL03						
		(36,510+39,800) * 2,290 * 8,000		1.397,999				
		(24,510+23,630) * 1,700 * 8,000		654,704				
		24,140 * 33,220 * 2,500		2.004,827				
		Totale			m ³	35.047,163	96,66	3.387.658,78
		Opere provvisionali per protezione dalla falda "tappo di fondo: perforazione a vuoto per colonna del diametro mm 2500						
		Vasca antifalda tratto 3						
		Da Testa cordolo diaframma qt Q.F.S. 1 - colonne diam. 2,50 m						
		Concio 1						
		26,300 * 18,180 * (13,840-2,500)				5.422,040		
		26,650 * 3,400 * (13,840-9,905)				356,550		
		25,990 * 3,220 * (13,840-8,580)				440,198		
		Concio 2						
		((30,39+29,610)/2) * 18,180 * (13,840-2,500)				6.184,836		
		30,390 * 3,400 * (13,840-9,835)				413,821		
		29,610 * 3,220 * (13,840-8,225)				535,358		
		Concio 3						
		((30,39+29,610)/2) * 18,180 * (13,840-2,500)				6.184,836		
		30,390 * 3,400 * (13,840-9,650)				432,936		
		29,610 * 3,220 * (13,840-7,870)				569,205		
		Concio 4						
		20,970 * 21,425 * (13,840-2,500)				5.094,861		
21,310 * 3,400 * (13,840-9,700)				299,960				
21,110 * 3,220 * (13,840-7,535)				428,577				
Concio 5								
26,310 * 23,620 * (13,840-2,500)				7.047,155				
26,580 * 3,400 * (13,840-9,635)				380,014				
25,890 * 3,570 * (13,840-7,205)				613,255				
Concio VL02								
2,670 * 30,820 * (16,90-11,550)				440,248				
1,310 * 30,570 * (16,90-((11,550+10,850)/2))				228,266				
9,700 * 3,400 * (16,90-((11,550+10,850)/2))				187,986				
9,820 * 3,400 * (16,90-11,550)				178,626				
9,820 * 23,830 * (16,90-2,500)				3.369,753				
Concio 6								
26,270 * 18,210 * (12,21-2,500)				4.645,038				
26,640 * 3,400 * (12,21-9,300)				263,576				
25,890 * 3,220 * (12,21-6,205)				500,612				
Concio 7								
4,150 * 24,800 * (10,71-5,500)				536,213				
25,220 * 18,210 * (10,71-2,500)				3.770,493				
25,580 * 3,400 * (10,71-8,060)				230,476				
24,850 * 3,220 * (10,71-5,170)				443,294				
Concio 8								
4,150 * 24,800 * (8,710-3,500)				536,213				
23,150 * 18,250 * (8,710-2,500)				2.623,647				
23,640 * 3,400 * (8,710-6,320)				192,099				
22,650 * 3,220 * (8,710-3,650)				369,041				
Concio VL03								

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO															
N.	CODICE																				
		interne 65 * 12,790		831,350																	
		Totale	M	1.564,870	75,26	117.772,12															
	B.02.040	<p>PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI 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/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 sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura 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>																			
268	B.02.040.a	<p>- DIAMETRI MM 800</p> <p>Vasca antifalda tratto 3</p> <p>Concio 1-2-3</p> <p>ciglio SX (12+12+12) * 24</p> <p>ciglio DX (12+12+12) * 24</p> <p>Concio 4-5</p> <p>ciglio SX (20+24) * 24</p> <p>ciglio DX (10+12) * 24</p> <p>Concio 6</p> <p>ciglio SX 12 * 24,000</p> <p>ciglio DX 12 * 24,000</p> <p>Concio 7</p> <p>ciglio SX 12 * 21</p> <p>ciglio DX 12 * 21</p> <p>Concio 8</p> <p>ciglio SX 12 * 18,000</p> <p>ciglio DX 12 * 18,000</p> <p>Concio 9</p> <p>ciglio SX 16 * 13,00</p> <p>ciglio DX 16 * 13,000</p> <p>Concio 10</p> <p>ciglio SX 16 * 10,000</p> <p>ciglio DX 16 * 10,000</p> <p align="right">Totale parziale</p> <p align="right">Totale</p>		864,000	864,000	1.056,000	528,000	288,000	288,000	252,000	252,000	216,000	216,000	208,000	208,000	160,000	160,000	M	5.560,000		
			M	5.560,000	100,58	559.224,80															
269	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Vasca antifalda tratto 3</p> <p>Concio 1-2-3</p> <p>pali tipo "A"</p> <p>ciglio SX (12+12+12) * 24 * 141</p> <p>ciglio DX (12+12+12) * 24 * 141</p> <p>Concio 4-5</p> <p>pali tipo "A"</p> <p>ciglio SX (20+24) * 24 * 141</p>		121.824,000	121.824,000	148.896,000															

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
271	B.02.130.c	rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. - DEL DIAMETRO MM 141/190						
		Vasca antifalda tratto 2						
		Trefoli tiranti						
		Concio 1-3						
		ciglio SX (12+12+12) * 17,000			612,000			
		9 * 20,000			180,000			
		Concio 4						
		ciglio SX 10 * 17,000			170,000			
		Concio 5-7						
		ciglio SX (12+12+12) * 17,000			612,000			
272	B.02.135.2	VL02						
		ciglio SX 6 * 17,000			102,000			
		(6+6) * 20,000			240,000			
		ciglio DX 6 * 17,000			102,000			
		(6+6) * 20,000			240,000			
		Totale	M		2.258,000	18,25	41.208,50	
		B.02.135.2	RIPETUTE AD ALTA PRESSIONE iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato, eseguite in pressione. Compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte; compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.					
		273	B.02.135.1	- PERFORO MM 141 - 190				
				Vasca antifalda tratto 2				
				Trefoli tiranti				
Concio 1-3								
ciglio SX (12+12+12) * 10,000					360,000			
9 * 10,000					90,000			
Concio 4								
ciglio SX 10 * 10,000					100,000			
Concio 5-7								
ciglio SX (12+12+12) * 10,000					360,000			
273	B.02.135.1.c	VL02						
		ciglio SX 6 * 10,000			60,000			
		(6+6) * 10,000			120,000			
		ciglio DX 6 * 10,000			60,000			
		(6+6) * 10,000			120,000			
		Totale	M		1.270,000	12,28	15.595,60	
		B.02.135.1	BASSA PRESSIONE iniezione di miscela, per riempimento di perfori di micropali suborizzontali, composta di cemento pozzolanico, acqua, filler ed additivi, secondo le prescrizioni di capitolato. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, le attrezzature necessarie per l'iniezione, ogni altra prestazione ed onere, esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato.					
		273	B.02.135.1.c	- PERFORO MM 141 - 190				
				Vasca antifalda tratto 2				
				Trefoli tiranti				
Concio 1-3								
273	B.02.135.1.c	ciglio SX (12+12+12) * 7,000			252,000			
		9 * 10,000			90,000			
		Concio 4						

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
274	B.02.142	ciglio SX 10 * 7,000		70,000		
		Concio 5-7				
		ciglio SX (12+12+12) * 7,000		252,000		
		VL02				
		ciglio SX 6 * 7,000		42,000		
		(6+6) * 10,000		120,000		
		ciglio DX 6 * 7,000		42,000		
		(6+6) * 10,000		120,000		
		Totale	M	988,000	5,64	5.572,32
		TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera				
275	B.03.025	Vasca antifalda tratto 2				
		Trefoli tiranti				
		Concio 1-3				
		ciglio SX - tipo T1 (12+12+12) * 3		108,00		
		ciglio SX - tipo T2 9 * 4		36,00		
		Concio 4				
		ciglio SX - tipo T1 10 * 3		30,00		
		Concio 5-7				
		ciglio SX - tipo T1 (12+12+12) * 3		108,00		
		VL02				
		ciglio SX - tipo T1 6 * 3		18,00		
		ciglio SX - tipo T2 (6+6) * 4		48,00		
		ciglio DX - tipo T1 6 * 3		18,00		
		ciglio DX - tipo T2 (6+6) * 4		48,00		
Totale	Cadauno	414,00	11,69	4.839,66		
<u>Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro</u>						
<u>7.414.656,36</u>						
275	B.03.025.a	<u>04 - Opere di fondazione</u>				
		CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc				
		Vasca antifalda tratto 3				
		Magrone				
		Concio 1-2-3				
		fossa 1 * (29,63+29,61+29,61) * (1,1+2,2+,6+,1) * ,15		53,310		
		platea 1 * (29,63+29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,5+1,1) * ,15		284,542		
		Concio 4-5				
		piazzola 1 * (25,26+29,40) * (1,1+(0+5,43)/2) * ,15		31,279		
		fossa 1 * (25,26+29,4) * (,1+,6+2,2+,6+,1) * ,15		29,516		
		platea 1 * (25,26+29,4) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,15		171,359		
		Concio 6-7-8				
		fossa 1 * (29,61+29,61+29,61) * (1,1+2,2+,6+,1) * ,15		53,298		
		platea 1 * (29,61+29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,15		278,482		
Concio 9-10						

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		fossa 1 * (19,74+20,46) * (,1+1,1+2,5+6+,1) * ,15		26.532		
		platea 1 * (19,74+20,46) * (7,25+2,5+10,05+1,1+,1) * ,15		126.630		
		Concio 11				
		fossa 1 * 29,61 * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1) * ,15		17.322		
		platea 1 * 29,61 * (7,45+2,5+10,05+,8+,1) * ,4		247.540		
		Concio 12-13-14				
		fossa 1 * (29,61+29,72+29,5) * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1) * ,15		51.966		
		platea 1 * (29,61+29,72+29,5) * ((7,45+10,7)/2+2,5+(10,5+13,22)/2+,8+,3+,1) * ,15		328.249		
		Concio 15				
		fossa 1 * 29,49 * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1) * ,15		17.252		
		platea 1 * 29,49 * (10,7+2,5+(13,22+13,30)/2+,8+,3+,1) * ,15		122.354		
		Concio 16				
		piazzola 1 * 29,96 * (,1+,3+,8+(1,05+5,4)/2) * ,15		19.886		
		fossa 1 * 29,96 * (2,2+,4+,1) * ,15		12.134		
		platea 1 * 29,96 * (10,7+2,5+13,3+,8+,3+,1) * ,15		124.484		
		Conci 17-18				
		fossa 1 * (29,6+29,47) * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1) * ,15		34.556		
		platea 1 * (29,6+29,47) * ((10,7+16,05)/2+2,5+(13,3+18,63)/2+,8+,3+,1) * ,15		292.751		
		Conci 19				
		fossa 1 * 29,36 * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1) * ,15		17.176		
		rampa 1 * 29,36 * 4,5 * ,15		19.818		
		platea 1 * 29,36 * ((1,5+1,49)/2+10,05+2,5+10,05+(1,47+1,56)/2+,3+,1) * ,15		114.548		
		Concio 20				
		rampa 1 * 29,31 * (,1+,3+,8+7,1+1,49) * ,15		43.042		
		fossa 1 * 29,31 * (2,2+,4+,1) * ,15		11.871		
		platea 1 * 29,31 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3+,1) * ,15		93.206		
		Concio 21				
		fossa 1 * 29,61 * (,1+,3+,8+2,2+,6+,1) * ,15		18.210		
		platea 1 * 29,61 * (7,25+2,5+10,05+,8+,3+,1) * ,15		93.272		
		Concio 22-23				
		fossa 1 * (29,61+29,61) * (,1+,3+,8+2,2+,6+,1) * ,15		36.420		
		platea 1 * (29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+,8+,3+,1) * ,15		186.543		
		Concio 24				
		fossa 1 * 29,61 * (,1+,3+1+2,2+,8+,1) * ,15		19.987		
		platea 1 * 29,61 * (7,05+2,5+10,05+1+,3+,1) * ,15		93.272		
		Concio 25-26				
		fossa 1 * (29,61+29,61) * (,1+1,2+2,2+,8+,1) * ,15		39.085		
		platea 1 * (29,61+29,61) * (7,05+2,5+10,05+1,2+,3+,1) * ,15		188.320		
		Totale	m³	3.298.212	60,39	199.179,02
276	NP.026	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C30/37 (RCK>=37 N/mmq)</p> <p>Vasca antifalda tratto 3</p> <p>Concio 1-2-3</p> <p>fossa 1 * (29,63+29,61+29,61) * (1,1+2,2) * 0,6</p> <p>1 * (29,63+29,61+29,61) * ,6 * (,6+,94+,6)</p> <p>platea 1 * (29,63+29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,6</p> <p>Concio 4-5</p> <p>piazzola 1 * (25,26+29,4) * (1,1+(0+5,43)/2) * ,6</p> <p>fossa 1 * (25,26+29,4) * ,6 * (,6+,77+,6)</p> <p>1 * (25,26+29,4) * 2,2 * ,6</p> <p>1 * (25,26+29,4) * ,6 * (,6+,94+,6)</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		platea 1 * (25,26+29,4) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,6 Concio 6-7-8		685,436		
		fossa 1 * (29,61+29,61+29,61) * (1,1+2,2) * ,6 1 * (29,61+29,61+29,61) * ,6 * (,6+,94+,6)		175,883 114,058		
		platea 1 * (29,61+29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,6 Concio 9-10		1.113,928		
		fossa 1 * (19,74+20,46) * (1,1+2,2) * ,6 1 * (19,74+20,46) * ,6 * (,6+,94+,6)		79,596 51,617		
		platea 1 * (19,74+20,46) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,6 Concio 11		504,108		
		fossa 1 * 29,61 * (,3+,8+,2,2) * ,4 1 * 29,61 * ,4 * (,4+,1,12+,4)		39,085 22,740		
		platea 1 * 29,61 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3) * ,4 Concio 12-13-14		249,908		
		fossa 1 * (29,61+29,72+29,5) * (,3+,8+,2,2) * ,4 1 * (29,61+29,72+29,50) * ,4 * (,4+,1,12+,4)		117,256 68,221		
		platea 1 * (29,61+29,72+29,5) * ((7,45+10,70)/2+2,5+(10,05+13,22)/2+,8+,3) * ,4 Concio 15		863,783		
		fossa 1 * 29,49 * (,3+,8+,2,2) * ,4 1 * 29,49 * ,4 * (,4+,1,12+,4)		38,927 22,648		
		platea 1 * 29,49 * (10,7+2,5+(13,22+13,3)/2+,8+,3) * ,4 Concio 16		325,098		
		rampa 1 * 29,96 * (,3+,8+(0+5,4)/2) * ,4 fossa 1 * 29,96 * ,4 * (,4+,1,12+,4)		45,539 23,009		
		1 * 29,96 * 2,2 * ,4 1 * 29,96 * ,4 * (,4+,1,12+,4)		26,365 23,009		
		platea 1 * 29,96 * (10,7+2,5+13,3+,8+,3) * ,4 Concio 17-18		330,758		
		1 * (29,6+29,47) * (,3+,8+,2,2) * ,4 1 * (29,6+29,47) * ,4 * (,4+,1,12+,4)		77,972 45,366		
		1 * (29,6+29,47) * ((10,7+16,05)/2+2,5+(13,3+18,63)/2+,8+,3) * ,4 Concio 19		778,306		
		fossa 1 * 29,36 * (,3+,8+,2,2) * ,4 1 * 29,36 * ,4 * (,4+,68+,4)		38,755 17,381		
		rampa 1 * 29,36 * (4,5+(1,5+1,49)/2) * ,4 platea 1 * 29,36 * (10,05+2,5+10,05+(1,47+1,56)/2+,3) * ,4		70,405 286,730		
		Concio 20				
		rampa 1 * 29,31 * (,3+,8+7,1+1,49) * ,4 fossa 1 * 29,31 * 2,2 * ,4		113,606 25,793		
		1 * 29,31 * ,4 * (,4+,1,12+,4) platea 1 * 29,31 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3) * ,4		22,510 247,376		
		Concio 21				
		fossa 1 * 29,61 * (,3+,8+,2,2) * ,6 1 * 29,61 * ,6 * (,6+,94+,6)		58,628 38,019		
		platea 1 * 29,61 * (7,25+2,5+10,05+,8+,3) * ,6 Concio 22-23		371,309		
		fossa 1 * (29,61+29,61) * (,3+,8+,2,2) * ,8 1 * (29,61+29,61) * ,6 * (,8+,94+,6)		156,341 83,145		
		platea 1 * (29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+,8+,3) * ,6 Concio 24		742,619		
		1 * 29,61 * (,3+1+2,2) * ,8 1 * 29,61 * ,8 * (,8+,75+,8)		82,908 55,667		
		1 * 29,61 * (7,05+2,5+10,05+1+,3) * ,8 Concio 25-26		495,079		
		1 * (29,61+29,61) * (,3+1,2+2,2) * ,8		175,291		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
277	B.04.001	1 * (29,61+29,61) * ,8 * (.8+,75+,8)		111,334			
		1 * (29,61+29,61) * (7,05+2,5+10,05+1,2+,3) * ,8		999,634			
		Totale	m³	11.751,390	106,00	1.245.647,34	
			CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI				
			per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce				
			Vasca antifalda tratto 3				
			Concio 1-2-3				
			fossa 1 * (29,63+29,61+29,61) * (1,1+2,2) * 0,6		175,923		
			2 * ,6		1,200		
			2 * (29,63+29,61+29,61) * (.6+,94+.6)		380,278		
			2 * ,6 * 2,14		2,568		
			platea 1 * (29,63+29,61+29,61) * ,6		53,310		
			2 * 20,9 * ,6		25,080		
			Concio 4-5				
			piazzola 1 * (25,26+29,4) * ,6		32,796		
			2 * 3,82 * ,6		4,584		
			fossa 2 * (25,26+29,4) * (.6+,77+.6)		215,360		
			2 * ,6 * 1,97		2,364		
			2 * (25,26+29,4) * ,6		65,592		
			2 * 2,2 * ,6		2,640		
			2 * (25,26+29,4) * (.6+,94+.6)		233,945		
			2 * ,6 * 2,14		2,568		
			platea 1 * (25,26+29,4) * ,6		32,796		
			2 * 20,9 * ,6		25,080		
			Concio 6-7-8				
			fossa 1 * (29,61+29,61+29,61) * ,6		53,298		
			2 * 3,3 * ,6		3,960		
	2 * (29,61+29,61+29,61) * (.6+,94+.6)		380,192				
	2 * ,6 * 2,14		2,568				
	platea 1 * (29,61+29,61+29,61) * ,6		53,298				
	2 * 20,9 * ,6		25,080				
	Concio 9-10						
	fossa 2 * (19,74+20,46) * ,6		48,240				
	2 * 3,3 * ,6		3,960				
	2 * (19,74+20,46) * (.6+,94+.6)		172,056				
	2 * ,6 * 2,14		2,568				
	platea 2 * (19,74+20,46) * ,6		48,240				
	2 * 20,9 * ,6		25,080				
	Concio 11						
	fossa 2 * 29,61 * ,4		23,688				
	2 * 3,3 * ,4		2,640				
	2 * 29,61 * (.4+1,12+.4)		113,702				
	2 * ,4 * 1,92		1,536				
	platea 2 * 29,61 * ,4		23,688				
	2 * 21,10 * ,4		16,880				
	Concio 12-13-14						
	fossa 2 * (29,61+29,72+29,5) * ,4		71,064				
	2 * 3,3 * ,4		2,640				
	2 * (29,61+29,72+29,5) * (.4+1,12+.4)		341,107				
	2 * ,4 * 1,92		1,536				
	platea 2 * (29,61+29,72+29,5) * ,4		71,064				
	2 * 24,31 * ,4		19,448				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 15				
		fossa 2 * 29,49 * ,4		23,592		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		2 * 29,49 * ,(4+1,12+,4)		113,242		
		2 * ,4 * 1,92		1,536		
		platea 2 * 29,49 * ,4		23,592		
		2 * 27,56 * ,4		22,048		
		Concio 16				
		rampa 2 * 29,96 * ,4		23,968		
		2 * 3,8 * ,4		3,040		
		fossa 2 * 29,96 * ,(4+1,12+,4)		115,046		
		2 * ,4 * 1,92		1,536		
		2 * 29,96 * ,4		23,968		
		2 * 2,2 * ,4		1,760		
		2 * 29,96 * ,4 * ,(4+1,12+,4)		46,019		
		2 * ,4 * 1,92		1,536		
		platea 2 * 29,96 * ,4		23,968		
		2 * 27,6 * ,4		22,080		
		Concio 17-18				
		2 * (29,6+29,47) * ,4		47,256		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		2 * (29,6+29,47) * ,(4+1,12+,4)		226,829		
		2 * ,4 * 1,92		1,536		
		2 * (29,6+29,47) * ,4		47,256		
		2 * 32,94 * ,4		26,352		
		Concio 19				
		fossa 2 * 29,36 * ,4		23,488		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		2 * 29,36 * ,(4+,68+,4)		86,906		
		2 * ,4 * 1,48		1,184		
		rampa 2 * 29,36 * ,4		23,488		
		2 * 6 * ,4		4,800		
		platea 2 * 29,36 * ,4		23,488		
		2 * 24,42 * ,4		19,536		
		Concio 20				
		rampa 2 * 29,31 * ,4		23,448		
		2 * 9,69 * ,4		7,752		
		fossa 2 * 29,31 * ,4		23,448		
		2 * 2,2 * ,4		1,760		
		2 * 29,31 * ,(4+1,12+,4)		112,550		
		2 * ,4 * 1,92		1,536		
		platea 2 * 29,31 * ,4		23,448		
		2 * 21,10 * ,4		16,880		
		Concio 21				
		fossa 2 * 29,61 * ,6		35,532		
		2 * 3,3 * ,6		3,960		
		2 * 29,61 * ,(6+,94+,6)		126,731		
		2 * ,6 * 2,14		2,568		
		platea 2 * 29,61 * ,6		35,532		
		2 * 20,9 * ,6		25,080		
		Concio 22-23				
		fossa 2 * (29,61+29,61) * ,8		94,752		
		2 * 3,3 * ,8		5,280		
		2 * (29,61+29,61) * ,(8+,94+,6)		277,150		
		2 * ,6 * 2,34		2,808		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
278	B.05.030	platea 2 * (29,61+29,61) * ,6		71,064				
		2 * 20,9 * ,6		25,080				
		Concio 24						
		2 * 29,61 * ,8		47,376				
		2 * 3,5 * ,8		5,600				
		2 * 29,61 * (.8+,75+,8)		139,167				
		2 * ,8 * 2,35		3,760				
		2 * 29,61 * ,8		47,376				
		2 * 20,9 * ,8		33,440				
		Concio 25-26						
		2 * (29,61+29,61) * ,8		94,752				
		2 * 3,7 * ,8		5,920				
		2 * (29,61+29,61) * (.8+,75+,8)		278,334				
		2 * ,8 * 2,35		3,760				
		2 * (29,61+29,61) * ,8		94,752				
		2 * 21,10 * ,8		33,760				
			Totale		m²	5.454,943	19,97	108.935,21
				ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA				
				acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in				
				cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le				
				legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.				
				Compresa la fornitura e la posa in opera				
				Vasca antifalda tratto 3				
				Concio 1-2-3				
				fossa 89 * (29,63+29,61+29,61) * (1,1+2,2) * 0,6		15.657,147		
				89 * (29,63+29,61+29,61) * ,6 * (.6+,94+,6)		10.153,423		
				platea 89 * (29,63+29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,6		99.161,931		
		Concio 4-5						
		piazzola 89 * (25,26+29,4) * (1,1+(0+5,43)/2) * ,6		11.135,390				
		fossa 89 * (25,26+29,4) * ,6 * (.6+,77+,6)		5.750,123				
		89 * (25,26+29,4) * 2,2 * ,6		6.421,457				
		89 * (25,26+29,4) * ,6 * (.6+,94+,6)		6.246,326				
		platea 89 * (25,26+29,4) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,6		61.003,840				
		Concio 6-7-8						
		fossa 89 * (29,61+29,61+29,61) * (1,1+2,2) * ,6		15.653,623				
		89 * (29,61+29,61+29,61) * ,6 * (.6+,94+,6)		10.151,137				
		platea 89 * (29,61+29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,6		99.139,610				
		Concio 9-10						
		fossa 89 * (19,74+20,46) * (1,1+2,2) * ,6		7.084,044				
		89 * (19,74+20,46) * ,6 * (.6+,94+,6)		4.593,895				
		platea 89 * (19,74+20,46) * (7,25+2,5+10,05+1,1) * ,6		44.865,612				
		Concio 11						
		fossa 89 * 29,61 * (.3+,8+2,2) * ,4		3.478,583				
		89 * 29,61 * ,4 * (.4+1,12+,4)		2.023,903				
		platea 89 * 29,61 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3) * ,4		22.241,848				
		Concio 12-13-14						
		fossa 89 * (29,61+29,72+29,5) * (.3+,8+2,2) * ,4		10.435,748				
		89 * (29,61+29,72+29,50) * ,4 * (.4+1,12+,4)		6.071,708				
		platea 89 * (29,61+29,72+29,5) * ((7,45+10,70)/2+2,5+(10,05+13,22)/2+,8+,3) * ,4		76.876,680				
		Concio 15						
		fossa 89 * 29,49 * (.3+,8+2,2) * ,4		3.464,485				
		89 * 29,49 * ,4 * (.4+1,12+,4)		2.015,700				
		platea 89 * 29,49 * (10,7+2,5+(13,22+13,3)/2+,8+,3) * ,4		28.933,701				
		Concio 16						
		rampa 89 * 29,96 * (.3+,8+(0+5,4)/2) * ,4		4.052,989				
		fossa 89 * 29,96 * ,4 * (.4+1,12+,4)		2.047,826				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		89 * 29,96 * 2,2 * ,4		2.346,467		
		89 * 29,96 * ,4 * (,4+1,12+ ,4)		2.047,826		
		platea 89 * 29,96 * (10,7+2,5+13,3+ ,8+ ,3) * ,4		29.437,498		
		Concio 17-18				
		89 * (29,6+29,47) * (,3+ ,8+2,2) * ,4		6.939,544		
		89 * (29,6+29,47) * ,4 * (,4+1,12+ ,4)		4.037,553		
		89 * (29,6+29,47) * ((10,7+16,05)/2+2,5+(13,3+18,63)/2+ ,8+ ,3) * ,4		69.269,262		
		Concio 19				
		fossa 89 * 29,36 * (,3+ ,8+2,2) * ,4		3.449,213		
		89 * 29,36 * ,4 * (,4+ ,68+ ,4)		1.546,920		
		rampa 89 * 29,36 * (4,5+(1,5+1,49)/2) * ,4		6.266,070		
		platea 89 * 29,36 * (10,05+2,5+10,05+(1,47+1,56)/2+ ,3) * ,4		25.518,949		
		Concio 20				
		rampa 89 * 29,31 * (,3+ ,8+7,1+1,49) * ,4		10.110,895		
		fossa 89 * 29,31 * 2,2 * ,4		2.295,559		
		89 * 29,31 * ,4 * (,4+1,12+ ,4)		2.003,397		
		platea 89 * 29,31 * (7,45+2,5+10,05+ ,8+ ,3) * ,4		22.016,500		
		Concio 21				
		fossa 89 * 29,61 * (,3+ ,8+2,2) * ,6		5.217,874		
		89 * 29,61 * ,6 * (,6+ ,94+ ,6)		3.383,712		
		platea 89 * 29,61 * (7,25+2,5+10,05+ ,8+ ,3) * ,6		33.046,537		
		Concio 22-23				
		fossa 89 * (29,61+29,61) * (,3+ ,8+2,2) * ,8		13.914,331		
		89 * (29,61+29,61) * ,6 * (,8+ ,94+ ,6)		7.399,894		
		platea 89 * (29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+ ,8+ ,3) * ,6		66.093,073		
		Concio 24				
		89 * 29,61 * (,3+1+2,2) * ,8		7.378,812		
		89 * 29,61 * ,8 * (,8+ ,75+ ,8)		4.954,345		
		89 * 29,61 * (7,05+2,5+10,05+1+ ,3) * ,8		44.062,049		
		Concio 25-26				
		89 * (29,61+29,61) * (,3+1,2+2,2) * ,8		15.600,917		
		89 * (29,61+29,61) * ,8 * (,8+ ,75+ ,8)		9.908,690		
		89 * (29,61+29,61) * (7,05+2,5+10,05+1,2+ ,3) * ,8		88.967,390		
		Totale	kg	1.045.874,006	0,94	983.121,57
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				
279	B.03.031.a	- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) Vasca antifalda tratto 3 Cordolo diaframmi Concio 1-2-3 lato sx 1 * (29,63+29,61+29,61) * 0,900 * 0,8 lato dx 1 * (30,37+30,39+30,39) * 0,900 * 0,8 Concio 4-5 lato sx 1 * (25,26+29,4) * 0,900 * 0,8 lato dx 1 * (25,33+30,39) * 0,900 * 0,8 Concio 6-7-8 lato sx 1 * (29,61+29,61+29,61) * 0,900 * 0,8 lato dx 1 * (30,39+30,39+30,40) * 0,900 * 0,8		63,972 65,628 39,355 40,118 63,958 65,650		
		Totale parziale	m³	338,681		
		Totale	m³	338,681	91,89	31.121,40
280	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * (29,63+29,61+29,61) * ,7 * ((3,45+3,63)/2)		220,170		
		1 * (29,63+29,61+29,61) * ,4 * 3,4		120,836		
		ciglio DX 1 * 88,85 * 1,1 * 1,1		107,509		
		1 * 88,85 * ,7 * ((2,25+2,44)/2)		145,847		
		1 * 88,85 * ,4 * 3,4		120,836		
		Concio 4-5				
		ciglio SX 1 * (25,26+29,4) * 1,1 * 1,16		69,746		
		1 * (25,26+29,4) * ,7 * ((3,63+3,22)/2)		131,047		
		1 * (25,26+29,4) * ,4 * 3,4		74,338		
		ciglio DX 1 * (25,26+29,4) * 1,1 * 1,1		66,139		
		1 * (25,26+29,4) * ,7 * ((2,44+2,09)/2)		86,663		
		1 * 54,66 * ,4 * 3,4		74,338		
		Concio 6-7-8				
		ciglio SX 1 * (29,61+29,61+29,61) * 1,1 * 2,47		241,351		
		1 * (29,61+29,61+29,61) * ,7 * ((3,07+.94)/2)		124,673		
		1 * (29,61+29,61+29,61) * ,4 * 3,4		120,809		
		ciglio DX 1 * 88,83 * 1,1 * 1,1		107,484		
		1 * 88,83 * ,7 * ((1,88+0)/2)		58,450		
		1 * 88,83 * ,4 * 3,4		120,809		
		Concio 9-10				
		ciglio SX 1 * (19,74+20,46) * 1,1 * 2,47		109,223		
		1 * (19,74+20,46) * ,4 * ((4,34+3,26)/2)		61,104		
		ciglio DX 1 * 40,20 * 1,1 * 1,1		48,642		
		1 * 40,20 * ,4 * ((3,14+2,53)/2)		45,587		
		Concio 11				
		ciglio SX 1 * 29,61 * ,8 * 2,47		58,509		
		1 * 29,61 * ,4 * ((3,26+2,53)/2)		34,288		
		ciglio DX 1 * 29,61 * ,8 * 1,1		26,057		
		1 * 29,61 * ,4 * ((2,06+1,33)/2)		20,076		
		Concio 12-13-14				
		ciglio SX 1 * (29,61+29,72+29,5) * ,8 * 2,47		175,528		
		1 * (29,61+29,72+29,5) * ,4 * ((2,53+1,25)/2)		67,155		
		ciglio DX 1 * (29,61+29,72+29,5) * ,8 * 1,1		78,170		
		1 * 88,83 * ,4 * ((1,33+0)/2)		23,629		
		Concio 15				
		ciglio SX 1 * 29,49 * ,8 * 2,47		58,272		
		1 * 29,49 * ,4 * ((1,25+1)/2)		13,271		
		ciglio DX 1 * 29,49 * ,8 * 1		23,592		
		Concio 16				
		ciglio SX 1 * 29,96 * ,8 * 2,47		59,201		
		1 * 29,96 * ,4 * ((1+.82)/2)		10,905		
		ciglio DX 1 * 29,96 * ,8 * 1,1		26,365		
		Concio 17-18				
		ciglio SX 1 * (29,6+29,47) * ,8 * 2,47		116,722		
		1 * (29,6+29,47) * ,4 * ((1,4+1,9)/2)		38,986		
		ciglio DX 1 * (29,6+29,47) * ,8 * 1,1		51,982		
		Concio 19				
		rampa ciglio DX 1 * 29,36 * ,8 * 2,47		58,015		
		1 * 29,36 * ,4 * ((1,9+1,5)/2)		19,965		
		ciglio SX 1 * 29,36 * 1,5 * 1,55		68,262		
		ciglio DX 1 * 29,36 * ((1,42+1,56)/2) * 2		87,493		
		Concio 20				
		rampa ciglio DX 1 * 29,31 * ,8 * ((2,45+3,37)/2)		68,234		
		1 * 29,31 * ,4 * ((1,5+.7)/2)		12,896		
		ciglio SX 1 * 29,31 * 1,49 * 2,45		106,996		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * 29,31 * 1,09 * 1		31,948		
		ciglio DX 1 * 29,31 * ,8 * 1,1		25,793		
		1 * 29,31 * 1,16 * ,5		17,000		
		Concio 21				
		ciglio SX 1 * 29,61 * ,8 * 2,47		58,509		
		1 * 29,61 * ,4 * ((0+1,22)/2)		7,225		
		1 * 29,61 * 1,09 * ,5		16,137		
		ciglio DX 1 * 29,61 * ,8 * 1,1		26,057		
		1 * 29,61 * ,4 * ((,55+1,59)/2)		12,673		
		1 * 29,61 * 1,16 * ,5		17,174		
		Concio 22-23				
		ciglio SX 1 * (29,61+29,61) * ,8 * 2,47		117,019		
		1 * (29,61+29,61) * ,4 * ((1,22+3,99)/2)		61,707		
		1 * (29,61+29,61) * 1,08 * ,5		31,979		
		ciglio DX 1 * 59,22 * ,8 * 4,1		194,242		
		1 * 59,22 * ,4 * ((1,59+3,67)/2)		62,299		
		1 * 59,22 * 1,15 * ,5		34,052		
		Concio 24				
		ciglio SX 1 * 29,61 * 1 * 2,47		73,137		
		1 * 29,61 * ,6 * 2,5		44,415		
		1 * 29,61 * ,4 * ((1,49+2,88)/2)		25,879		
		1 * 29,61 * 1,08 * ,5		15,989		
		ciglio DX 1 * 29,61 * 1 * 1,1		32,571		
		1 * 29,61 * ,6 * 2,5		44,415		
		1 * 29,61 * ,4 * ((1,17+2,2)/2)		19,957		
		1 * 29,61 * 1,14 * ,5		16,878		
		Concio 25-26				
		ciglio SX 1 * (29,61+29,61) * 1,2 * 2,47		175,528		
		1 * (29,61+29,61) * ,6 * 4		142,128		
		1 * (29,61+29,61) * ,4 * ((1,88+3,19+2,69+2,95)/4)		63,436		
		1 * 59,22 * ((1,29+1,08)/2) * ,5		35,088		
		ciglio DX 1 * 59,22 * 1,2 * 1,1		78,170		
		1 * 59,22 * ,6 * 4		142,128		
		1 * 59,22 * ,4 * ((1,2+2,17+1,67+1,75)/4)		40,222		
		1 * 59,22 * 1,15 * ,5		34,052		
		Totale	m³	5.499,382	113,45	623.904,89
283	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Vasca antifalda tratto 3 Concio 1-2-3 ciglio SX 1 * (29,63+29,61+29,61) * 2,47 2 * 1,1 * 2,47 1 * (29,63+29,61+29,61) * ((3,45+3,63)/2) 2 * ,7 * 3,54 2 * (29,63+29,61+29,61) * 3,4 2 * ,4 * 3,4 ciglio DX 1 * 88,85 * 1,1 2 * 1,1 * 1,1 1 * 88,85 * ((2,25+2,44)/2) 2 * ,7 * 2,35 2 * 88,85 * 3,4 2 * ,4 * 3,4				
				219,460		
				5,434		
				314,529		
				4,956		
				604,180		
				2,720		
				97,735		
				2,420		
				208,353		
				3,290		
				604,180		
				2,720		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 4-5				
		ciglio SX 1 * (25,26+29,4) * 1,16		63,406		
		2 * 1,1 * 1,16		2,552		
		1 * (25,26+29,4) * ((3,63+3,22)/2)		187,211		
		2 * ,7 * 3,43		4,802		
		2 * (25,26+29,4) * 3,4		371,688		
		2 * ,4 * 3,4		2,720		
		ciglio DX 1 * (25,26+29,4) * 1,1		60,126		
		2 * 1,1 * 1,1		2,420		
		1 * (25,26+29,4) * ((2,44+2,09)/2)		123,805		
		2 * ,7 * 2,27		3,178		
		2 * 54,66 * 3,4		371,688		
		2 * ,4 * 3,4		2,720		
		Concio 6-7-8				
		ciglio SX 1 * (29,61+29,61+29,61) * 2,47		219,410		
		2 * 1,1 * 2,47		5,434		
		1 * (29,61+29,61+29,61) * ((3,07+,94)/2)		178,104		
		2 * ,7 * 2,01		2,814		
		2 * (29,61+29,61+29,61) * 3,4		604,044		
		2 * ,4 * 3,4		2,720		
		ciglio DX 1 * 88,83 * 1,1		97,713		
		2 * 1,1 * 1,1		2,420		
		1 * 88,83 * ((1,88+0)/2)		83,500		
		2 * ,7 * ,94		1,316		
		2 * 88,83 * 3,4		604,044		
		2 * ,4 * 3,4		2,720		
		Concio 9-10				
		ciglio SX 2 * (19,74+20,46) * 2,47		198,588		
		2 * 1,1 * 2,47		5,434		
		2 * (19,74+20,46) * ((4,34+3,26)/2)		305,520		
		2 * ,4 * 3,8		3,040		
		ciglio DX 2 * 40,20 * 1,1		88,440		
		2 * 1,1 * 1,1		2,420		
		2 * 40,20 * ((3,14+2,53)/2)		227,934		
		2 * ,4 * 2,84		2,272		
		Concio 11				
		ciglio SX 2 * 29,61 * 2,47		146,273		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 29,61 * ((3,26+2,53)/2)		171,442		
		2 * ,4 * 2,9		2,320		
		ciglio DX 2 * 29,61 * 1,1		65,142		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 29,61 * ((2,06+1,33)/2)		100,378		
		2 * ,4 * 1,7		1,360		
		Concio 12-13-14				
		ciglio SX 2 * (29,61+29,72+29,5) * 2,47		438,820		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * (29,61+29,72+29,5) * ((2,53+1,25)/2)		335,777		
		2 * ,4 * 1,89		1,512		
		ciglio DX 2 * (29,61+29,72+29,5) * 1,1		195,426		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 88,83 * ((1,33+0)/2)		118,144		
		2 * ,4 * ,67		0,536		
		Concio 15				
		ciglio SX 2 * 29,49 * 2,47		145,681		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 29,49 * ((1,25+1)/2)		66,353		
		2 * ,4 * 1,13		0,904		
		ciglio DX 2 * 29,49 * 1		58,980		
		2 * ,8 * 1		1,600		
		Concio 16				
		ciglio SX 2 * 29,96 * 2,47		148,002		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 29,96 * ((1+,82)/2)		54,527		
		2 * ,4 * ,91		0,728		
		ciglio DX 2 * 29,96 * 1,1		65,912		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		Concio 17-18				
		ciglio SX 2 * (29,6+29,47) * 2,47		291,806		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * (29,6+29,47) * ((1,4+1,9)/2)		194,931		
		2 * ,4 * 1,65		1,320		
		ciglio DX 2 * (29,6+29,47) * 1,1		129,954		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		Concio 19				
		rampa ciglio DX 2 * 29,36 * 2,47		145,038		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 29,36 * ((1,9+1,5)/2)		99,824		
		2 * ,4 * 1,7		1,360		
		ciglio SX 2 * 29,36 * 1,55		91,016		
		2 * 1,5 * 1,55		4,650		
		ciglio DX 2 * 29,36 * 2		117,440		
		2 * 1,49 * 2		5,960		
		Concio 20				
		rampa ciglio DX 2 * 29,31 * ((2,45+3,37)/2)		170,584		
		2 * ,8 * 2,91		4,656		
		2 * 29,31 * ((1,5+,7)/2)		64,482		
		2 * ,4 * 1,1		0,880		
		ciglio SX 2 * 29,31 * 2,45		143,619		
		2 * 1,49 * 2,45		7,301		
		2 * 29,31 * 1		58,620		
		2 * 1,09 * 1		2,180		
		ciglio DX 2 * 29,31 * 1,1		64,482		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 29,31 * ,5		29,310		
		2 * 1,16 * ,5		1,160		
		Concio 21				
		ciglio SX 2 * 29,61 * 2,47		146,273		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 29,61 * ((0+1,22)/2)		36,124		
		2 * ,4 * ,61		0,488		
		2 * 29,61 * ,5		29,610		
		2 * 1,09 * ,5		1,090		
		ciglio DX 2 * 29,61 * 1,1		65,142		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 29,61 * ((,55+1,59)/2)		63,365		
		2 * ,4 * 1,07		0,856		
		2 * 29,61 * ,5		29,610		
		2 * 1,16 * ,5		1,160		
		Concio 22-23				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		ciglio SX 2 * (29,61+29,61) * 2,47		292,547		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * (29,61+29,61) * ((1,22+3,99)/2)		308,536		
		2 * ,4 * 2,61		2,088		
		2 * (29,61+29,61) * ,5		59,220		
		2 * 1,08 * ,5		1,080		
		ciglio DX 2 * 59,22 * 4,1		485,604		
		2 * ,8 * 4,1		6,560		
		2 * 59,22 * ((1,59+3,67)/2)		311,497		
		2 * ,4 * 2,63		2,104		
		2 * 59,22 * ,5		59,220		
		2 * 1,15 * ,5		1,150		
		Concio 24				
		ciglio SX 2 * 29,61 * 2,47		146,273		
		2 * 1 * 2,47		4,940		
		2 * 29,61 * 2,5		148,050		
		2 * ,6 * 2,5		3,000		
		2 * 29,61 * ((1,49+2,88)/2)		129,396		
		2 * ,4 * 2,19		1,752		
		2 * 29,61 * ,5		29,610		
		2 * 1,08 * ,5		1,080		
		ciglio DX 2 * 29,61 * 1,1		65,142		
		2 * 1 * 1,1		2,200		
		2 * 29,61 * 2,5		148,050		
		2 * ,6 * 2,5		3,000		
		2 * 29,61 * ((1,17+2,2)/2)		99,786		
		2 * ,4 * 1,69		1,352		
		2 * 29,61 * ,5		29,610		
		2 * 1,14 * ,5		1,140		
		Concio 25-26				
		ciglio SX 2 * (29,61+29,61) * 2,47		292,547		
		2 * 1,2 * 2,47		5,928		
		2 * (29,61+29,61) * 4		473,760		
		2 * ,6 * 4		4,800		
		2 * (29,61+29,61) * ((1,88+3,19+2,69+2,95)/4)		317,182		
		2 * ,4 * 2,68		2,144		
		2 * 59,22 * ,5		59,220		
		2 * 1,19 * ,5		1,190		
		ciglio DX 2 * 59,22 * 1,1		130,284		
		2 * 1,2 * 1,1		2,640		
		2 * 59,22 * 4		473,760		
		2 * ,6 * 4		4,800		
		2 * 59,22 * ((1,2+2,17+1,67+1,75)/4)		201,111		
		2 * ,4 * 1,7		1,360		
		2 * 59,22 * ,5		59,220		
		2 * 1,15 * ,5		1,150		
		Totale	m²	14.445,547	19,97	288.477,57
284	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Vasca antifalda tratto 3 Concio 1-2-3 ciglio SX 72 * (29,63+29,61+29,61) * 1,1 * 2,47 72 * (29,63+29,61+29,61) * ,7 * ((3,45+3,63)/2)		17.381,192 15.852,262		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		72 * (29,63+29,61+29,61) * ,4 * 3,4		8.700,192		
		ciglio DX 87 * 88,85 * 1,1 * 1,1		9.353,240		
		87 * 88,85 * ,7 * ((2,25+2,44)/2)		12.688,713		
		87 * 88,85 * ,4 * 3,4		10.512,732		
		Concio 4-5				
		ciglio SX 72 * (25,26+29,4) * 1,1 * 1,16		5.021,724		
		72 * (25,26+29,4) * ,7 * ((3,63+3,22)/2)		9.435,409		
		72 * (25,26+29,4) * ,4 * 3,4		5.352,307		
		ciglio DX 87 * (25,26+29,4) * 1,1 * 1,1		5.754,058		
		87 * (25,26+29,4) * ,7 * ((2,44+2,09)/2)		7.539,718		
		87 * 54,66 * ,4 * 3,4		6.467,371		
		Concio 6-7-8				
		ciglio SX 72 * (29,61+29,61+29,61) * 1,1 * 2,47		17.377,280		
		72 * (29,61+29,61+29,61) * ,7 * ((3,07+94)/2)		8.976,449		
		72 * (29,61+29,61+29,61) * ,4 * 3,4		8.698,234		
		ciglio DX 87 * 88,83 * 1,1 * 1,1		9.351,134		
		87 * 88,83 * ,7 * ((1,88+0)/2)		5.085,162		
		87 * 88,83 * ,4 * 3,4		10.510,366		
		Concio 9-10				
		ciglio SX 72 * (19,74+20,46) * 1,1 * 2,47		7.864,085		
		72 * (19,74+20,46) * ,4 * ((4,34+3,26)/2)		4.399,488		
		ciglio DX 87 * 40,20 * 1,1 * 1,1		4.231,854		
		87 * 40,20 * ,4 * ((3,14+2,53)/2)		3.966,052		
		Concio 11				
		ciglio SX 72 * 29,61 * ,8 * 2,47		4.212,674		
		72 * 29,61 * ,4 * ((3,26+2,53)/2)		2.468,763		
		ciglio DX 87 * 29,61 * ,8 * 1,1		2.266,942		
		87 * 29,61 * ,4 * ((2,06+1,33)/2)		1.746,575		
		Concio 12-13-14				
		ciglio SX 72 * (29,61+29,72+29,5) * ,8 * 2,47		12.638,022		
		72 * (29,61+29,72+29,50) * ,4 * ((2,53+1,25)/2)		4.835,195		
		ciglio DX 87 * (29,61+29,72+29,5) * ,8 * 1,1		6.800,825		
		87 * 88,83 * ,4 * ((1,33+0)/2)		2.055,704		
		Concio 15				
		ciglio SX 72 * 29,49 * ,8 * 2,47		4.195,601		
		72 * 29,49 * ,4 * ((1,25+1)/2)		955,476		
		ciglio DX 87 * 29,49 * ,8 * 1		2.052,504		
		Concio 16				
		ciglio SX 72 * 29,96 * ,8 * 2,47		4.262,469		
		72 * 29,96 * ,4 * ((1+82)/2)		785,192		
		ciglio DX 87 * 29,96 * ,8 * 1,1		2.293,738		
		Concio 17-18				
		ciglio SX 72 * (29,6+29,47) * ,8 * 2,47		8.404,007		
		72 * (29,6+29,47) * ,4 * ((1,4+1,9)/2)		2.807,006		
		ciglio DX 87 * (29,6+29,47) * ,8 * 1,1		4.522,399		
		Concio 19				
		rampa ciglio DX 87 * 29,36 * ,8 * 2,47		5.047,336		
		87 * 29,36 * ,4 * ((1,9+1,5)/2)		1.736,938		
		ciglio SX 72 * 29,36 * 1,5 * 1,55		4.914,864		
		ciglio DX 87 * 29,36 * ((1,42+1,56)/2) * 2		7.611,874		
		Concio 20				
		rampa ciglio DX 87 * 29,31 * ,8 * ((2,45+3,37)/2)		5.936,330		
		87 * 29,31 * ,4 * ((1,5+7)/2)		1.121,987		
		ciglio SX 72 * 29,31 * 1,49 * 2,45		7.703,723		
		72 * 29,31 * 1,09 * 1		2.300,249		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		ciglio DX 87 * 29,31 * ,8 * 1,1		2.243,974		
		87 * 29,31 * 1,16 * ,5		1.478,983		
		Concio 21				
		ciglio SX 72 * 29,61 * ,8 * 2,47		4.212,674		
		72 * 29,61 * ,4 * ((0+1,22)/2)		520,188		
		72 * 29,61 * 1,09 * ,5		1.161,896		
		ciglio DX 87 * 29,61 * ,8 * 1,1		2.266,942		
		87 * 29,61 * ,4 * ((,55+1,59)/2)		1.102,558		
		87 * 29,61 * 1,16 * ,5		1.494,121		
		Concio 22-23				
		ciglio SX 72 * (29,61+29,61) * ,8 * 2,47		8.425,348		
		72 * (29,61+29,61) * ,4 * ((1,22+3,99)/2)		4.442,921		
		72 * (29,61+29,61) * 1,08 * ,5		2.302,474		
		ciglio DX 87 * 59,22 * ,8 * 4,1		16.899,019		
		87 * 59,22 * ,4 * ((1,59+3,67)/2)		5.420,051		
		87 * 59,22 * 1,15 * ,5		2.962,481		
		Concio 24				
		ciglio SX 72 * 29,61 * 1 * 2,47		5.265,842		
		72 * 29,61 * ,6 * 2,5		3.197,880		
		72 * 29,61 * ,4 * ((1,49+2,88)/2)		1.863,298		
		72 * 29,61 * 1,08 * ,5		1.151,237		
		ciglio DX 87 * 29,61 * 1 * 1,1		2.833,677		
		87 * 29,61 * ,6 * 2,5		3.864,105		
		87 * 29,61 * ,4 * ((1,17+2,2)/2)		1.736,271		
		87 * 29,61 * 1,14 * ,5		1.468,360		
		Concio 25-26				
		ciglio SX 72 * (29,61+29,61) * 1,2 * 2,47		12.638,022		
		72 * (29,61+29,61) * ,6 * 4		10.233,216		
		72 * (29,61+29,61) * ,4 * ((1,88+3,19+2,69+2,95)/4)		4.567,425		
		72 * 59,22 * ((1,29+1,08)/2) * ,5		2.526,325		
		ciglio DX 87 * 59,22 * 1,2 * 1,1		6.800,825		
		87 * 59,22 * ,6 * 4		12.365,136		
		87 * 59,22 * ,4 * ((1,2+2,17+1,67+1,75)/4)		3.499,333		
		87 * 59,22 * 1,15 * ,5		2.962,481		
		Totale	kg	430.102,478	0,94	404.296,33
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>1.316.678,79</u>
		<u>12 - Opere di finitura</u>				
E.01.030		FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.				
285	E.01.030.a	- RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. Vasca antifalda tratto 3 Magrone Concio 1-2-3 fossa 1 * (29,63+29,61+29,61) * (1,1+2,2+ ,6+ ,1) platea 1 * (29,63+29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,5+1,1) Concio 4-5		355,400 1.896,948		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		piazzola 1 * (25,26+29,40) * (1,1+(0+5,43)/2)		208,528		
		fossa 1 * (25,26+29,4) * (,1+,6+2,2+,6+,1)		196,776		
		platea 1 * (25,26+29,4) * (7,25+2,5+10,05+1,1)		1.142,394		
		Concio 6-7-8				
		fossa 1 * (29,61+29,61+29,61) * (1,1+2,2+,6+,1)		355,320		
		platea 1 * (29,61+29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+1,1)		1.856,547		
		Concio 9-10				
		fossa 1 * (19,74+20,46) * (,1+,1+,1+,2,5+,6+,1)		176,880		
		platea 1 * (19,74+20,46) * (7,25+2,5+10,05+1,1+,1)		844,200		
		Concio 11				
		fossa 1 * 29,61 * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1)		115,479		
		platea 1 * 29,61 * (7,45+2,5+10,05+,8+,1)		618,849		
		Concio 12-13-14				
		fossa 1 * (29,61+29,72+29,5) * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1)		346,437		
		platea 1 * (29,61+29,72+29,5) * ((7,45+10,7)/2+2,5+(10,5+13,22)/2+,8+,3+,1)		2.188,327		
		Concio 15				
		fossa 1 * 29,49 * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1)		115,011		
		platea 1 * 29,49 * (10,7+2,5+(13,22+13,30)/2+,8+,3+,1)		815,693		
		Concio 16				
		piazzola 1 * 29,96 * (,1+,3+,8+(1,05+5,4)/2)		132,573		
		fossa 1 * 29,96 * (2,2+,4+,1)		80,892		
		platea 1 * 29,96 * (10,7+2,5+13,3+,8+,3+,1)		829,892		
		Conci 17-18				
		fossa 1 * (29,6+29,47) * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1)		230,373		
		platea 1 * (29,6+29,47) * ((10,7+16,05)/2+2,5+(13,3+18,63)/2+,8+,3+,1)		1.951,673		
		Conci 19				
		fossa 1 * 29,36 * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1)		114,504		
		rampa 1 * 29,36 * 4,5		132,120		
		platea 1 * 29,36 * ((1,5+1,49)/2+10,05+2,5+10,05+(1,47+1,56)/2+,3+,1)		763,654		
		Concio 20				
		rampa 1 * 29,31 * (,1+,3+,8+7,1+1,49)		286,945		
		fossa 1 * 29,31 * (2,2+,4+,1)		79,137		
		platea 1 * 29,31 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3+,1)		621,372		
		Concio 21				
		fossa 1 * 29,61 * (,1+,3+,8+2,2+,6+,1)		121,401		
		platea 1 * 29,61 * (7,25+2,5+10,05+,8+,3+,1)		621,810		
		Concio 22-23				
		fossa 1 * (29,61+29,61) * (,1+,3+,8+2,2+,6+,1)		242,802		
		platea 1 * (29,61+29,61) * (7,25+2,5+10,05+,8+,3+,1)		1.243,620		
		Concio 24				
		fossa 1 * 29,61 * (,1+,3+1+2,2+,8+,1)		133,245		
		platea 1 * 29,61 * (7,05+2,5+10,05+1+,3+,1)		621,810		
		Concio 25-26				
		fossa 1 * (29,61+29,61) * (,1+,1+,2+2,2+,8+,1)		260,568		
		platea 1 * (29,61+29,61) * (7,05+2,5+10,05+1,2+,3+,1)		1.255,464		
		Totale	m ²	20.956,644	1,50	31.434,97
		<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>				<u>31.434,97</u>
		<u>14 - Opere provvisoriai</u>				
	B.01.021	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSSEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI MQ E PER SETTIMANA.				
286	B.01.021.c	- DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ Tempo previsto di impiego: 24 settimane Vasca antifalda tratto 3				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
		Concio 8 sx 24 * 5,15 * 12		1.483,200			
		Concio 9 - 10 sx 24 * 40,07 * 12		11.540,160			
		Concio 11 - 12 sx 24 * 57,38 * 12		16.525,440			
		Concio 12 laterale 24 * 32,58 * 15		11.728,800			
		Concio 13 sx 24 * 10,65 * 15 laterale 24 * 35,3 * 15		3.834,000 12.708,000			
		Concio 21 - 23 sx 24 * 90,03 * 12		25.928,640			
		Concio 24 - 26 sx 24 * 89,5 * 12		25.776,000			
		Concio 12 - 13 dx 24 * 29,3 * 15		10.548,000			
		Totale	m²sett	120.072,240	0,78	93.656,35	
		B.01.022		INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSENSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta.			
		287	B.01.022.c	- INFISSIONE - DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ Vasca antifalda tratto 3			
				Concio 8 sx 5,15 * 12,000		61,800	
				Concio 9 - 10 sx 40,07 * 12,00		480,840	
				Concio 11 - 12 sx 57,38 * 12,000		688,560	
				Concio 12 laterale 32,58 * 15,000		488,700	
		Concio 13 sx 10,65 * 15,000 laterale 35,3 * 15,000		159,750 529,500			
		Concio 21 - 23 sx 90,03 * 12,000		1.080,360			
		Concio 24 - 26 sx 89,5 * 12,000		1.074,000			
		Concio 12 - 13 dx 29,3 * 15,000		439,500			
		Totale	m²	5.003,010	29,74	148.789,52	
288	B.01.022.g	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ Vasca antifalda tratto 3					
		Concio 8 sx 5,15 * 12,000		61,800			
		Concio 9 - 10 sx 40,07 * 12,00		480,840			
		Concio 11 - 12 sx 57,38 * 12,000		688,560			
		Concio 12 laterale 32,58 * 15,000		488,700			

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
289	B.01.021	Concio 13 sx 10,65 * 15,000 laterale 35,3 * 15,000 Concio 21 - 23 sx 90,03 * 12,000 Concio 24 - 26 sx 89,5 * 12,000 Concio 12 -13 dx 29,3 * 15,000 Totale	m ²	159,750	10,97	54.883,02
	B.01.021.a	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI MQ E PER SETTIMANA. Tempo previsto di impiego: 24 settimane Vasca antifalda tratto 3 Concio 9 - 10 lato sx 24 * 42,23 * 9,00 Concio 11 - 12 lato sx 24 * 54,55 * 9,000 Concio 21 - 23 lato sx 24 * 5,500 * 15,000 laterale 24 * (2*55,890) * 15,000 Concio 22 lato dx 24 * 5,50 * 15,000 Totale		5.003,010		
290	B.01.022	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta. - INFISSIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ Vasca antifalda tratto 3 Concio 9 - 10 lato sx 42,23 * 9,00 Concio 11 - 12 lato sx 54,55 * 9,000 Concio 21 - 23 lato sx 5,500 * 15,000 laterale (2*55,890) * 15,000 Concio 22 lato dx 5,50 * 15,000 Totale	m ² sett	9.121,680	0,55	35.807,90
	B.01.022.a	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ Vasca antifalda tratto 3 Concio 9 - 10 lato sx 42,23 * 9,00 Concio 11 - 12 lato sx 54,55 * 9,000 Concio 21 - 23 lato sx 5,500 * 15,000 laterale (2*55,890) * 15,000 Concio 22 lato dx 5,50 * 15,000 Totale		65.105,280		
291	B.01.022.e	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ Vasca antifalda tratto 3 Concio 9 - 10 lato sx 42,23 * 9,00 Concio 11 - 12 lato sx 54,55 * 9,000 Concio 21 - 23 lato sx 5,500 * 15,000 laterale (2*55,890) * 15,000 Concio 22 lato dx 5,50 * 15,000 Totale	m ²	380,070	19,03	51.623,06
	B.01.022.e	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ Vasca antifalda tratto 3 Concio 9 - 10 lato sx 42,23 * 9,00 Concio 11 - 12 lato sx 54,55 * 9,000 Concio 21 - 23 lato sx 5,500 * 15,000 laterale (2*55,890) * 15,000 Concio 22 lato dx 5,50 * 15,000 Totale		2.712,720		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
292	B.02.115	<p align="right">Totale</p> <p>PROFILATI ACCIAIO NP.IPE di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Vasca antifalda tratto 3 Puntoni palancole Concio 21 - 23 tipo 2 2 HEB120 2 * (111,78+5,50+5,50) * 26,700 HEB240 (111,78/4,00) 28 * 5,500 * 83,200 piastra (2*28) * 0,350 * 0,350 * (0,02*7850) tipo 3 2 HEB240 2 * (111,78+5,50+5,50) * 83,20 HEB240 (111,78/4,00) 28 * 5,500 * 134,000 piastra (2*28) * 0,450 * 0,450 * (0,03*7850)</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 14 - Opere provvisionali Euro</u></p>	m ²	2.712,720	7,68	20.833,69
				6.556,452		
				12.812,800		
				1.077,020		
				20.430,592		
				20.636,000		
				2.670,570		
			kg	64.183,434	1,07	68.676,27
						<u>474.269,81</u>
293	NP.003	<p><u>20 - Vasca antifalda</u></p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione tipo "Vasca Bianca" per platea e pareti in calcestruzzo strutturale a contatto con acqua di falda o interrate. Compreso e compensati i seguenti oneri: - studio, controllo qualità e analisi di laboratorio del calcestruzzo fresco per prequalifica calcestruzzo all'impianto di betonaggio ed in cantiere durante le fasi di getto, - allestimento cantiere, trasporto delle attrezzature, - fornitura e posa del giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica per giunto platea-muro, nel numero e quantità prevista in progetto; - additivo per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione (in polvere), - profilato impermeabile Waterstop in PVC ad elevata elasticità per giunto orizzontale, - cannette di iniezione in gomma per giunti e profilo metallico per la tenuta impermeabile per giunto platea-muro. Completo anche di giunti di movimento realizzati con barre in acciaio inox diam 20 mm passo 50 cm con manicotto di scorrimento e giunto di sottopavimentazione con escursione 30 mm. Prezzo onnicomprensivo di ogni fornitura e magistero per dare l'impermeabilizzazione finita e garantita a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto, con la sola esclusione della fornitura di calcestruzzo di tipo impermeabile nel rispetto della norma UNI-EN 260-1: 2006 e della sigillatura di elementi passanti singoli nel calcestruzzo (tubazioni, camerette ecc.), da effettuarsi mediante appositi manicotti di iniezione, compensata con gli appositi prezzi. Per tratti all'aperto</p> <p>Vasca antifalda tratto 3 fondazione 11751,390 elevazione 5499,382</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 20 - Vasca antifalda Euro</u></p> <p align="center">Totale 13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3 Euro</p>	m ³	11.751,390 5.499,382 17.250,772	47,91	826.484,49
						<u>826.484,49</u>
						12.669.016,60

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
294	NP.001	<p>03 - Opere di sottofondazione</p> <p>Opere provvisionali per protezione dalla falda "tappo di fondo", mediante formazione di colonne verticali od inclinata di terreno consolidato a sezione circolare, jet grouting, formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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. Le colonne del diametro di mm 2500 sono disposte a quinconce e compenetrano come da disegni di progetto, date in opera compreso 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.</p> <p>VA04 Vasca Antifalda tratto 4</p> <p>Tappo di fondo - colonne diam. 2,50 m</p> <p>$((24,610+23,750)/2) * ((27,290+27,350)/2) * 2,500$</p> <p>$33,890 * 2,265 * ((8,00+8,70)/2)$</p> <p>$27,020 * 3,165 * 8,700$</p> <p>$30,730 * 2,360 * 8,700$</p> <p>$23,750 * 3,560 * ((8,00+8,70)/2)$</p> <p align="right">Totale</p>				
			m³	4.373,397	96,66	422.732,55
295	NP.002	<p>Opere provvisionali per protezione dalla falda "tappo di fondo: perforazione a vuoto per colonna del diametro mm 2500</p> <p>VA04 Vasca Antifalda tratto 4</p> <p>Da Testa cordolo diaframma qt Q.F.S. 1 - colonne diam. 2,50 m</p> <p>$((24,610+23,750)/2) * ((27,290+27,350)/2) * (13,500-2,500)$</p> <p>$33,890 * 2,265 * (13,500-((8,00+8,70)/2))$</p> <p>$27,020 * 3,165 * (13,500-8,700)$</p> <p>$30,730 * 2,360 * (13,500-8,700)$</p> <p>$23,750 * 3,560 * (13,500-((8,00+8,70)/2))$</p> <p align="right">Totale</p>				
			m³	8.855,922	11,98	106.093,95
	B.02.001	<p>FORMAZIONE DI COLONNA VERTICALE OD INCLINATA DI TERRENO CONSOLIDATO</p> <p>a sezione circolare formata mediante l'esecuzione di un preforo a distruzione di nucleo ed iniezione di miscele cementizie 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. 				
296	B.02.001.b	<p>- DIAMETRO DA MM 601 A MM 800</p> <p>VA04 Vasca Antifalda tratto 4</p> <p>diam. 800</p> <p>esterne 26 * 13,500</p> <p>interne 26 * 13,500</p> <p align="right">Totale</p>				
			M	702,000	60,38	42.386,76
297	B.02.001.c	<p>- DIAMETRO DA MM 801 A MM 1200</p> <p>VA04 Vasca Antifalda tratto 4</p> <p>diam. 1200</p> <p>interne 35 * 13,500</p> <p align="right">Totale</p>				
			M	472,500	75,26	35.560,35
	B.01.031	<p>DIAFRAMMA A PARETE CONTINUA - ESCAVAZIONE A FANGHI BENTONITICI O SIMILARI</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
298	B.01.031.b	<p>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'Applato del tipo con Rck > 30 N/mmq 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 ammortatura in roccia per per almeno uno spessore.</p> <p>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 stilatura dei giunti con malta cementizia; la formazione di fori di drenaggio nel numero e posizione prescritta; ogni altra prestazione, fornitura ed onere.</p> <p>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> - SPESSORE CM 60 VA04 Vasca Antifalda tratto 4 VL04 30,82 * 14 32,5 * 14 29 * 14 34,4 * 14 Totale	m ²	431,480 455,000 406,000 481,600 1.774,080	94,88	168.324,71
299	B.01.035 B.01.035.b	<p>SCAVO A VUOTO X DIAFRAMMA PARETE CONTINUA A SECCO O BENTONITE 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> - SPESSORE CM 60 VA04 Vasca Antifalda tratto 4 30,82 * 2 32,5 * 2 29 * 2 34,4 * 2 Totale	m ²	61,640 65,000 58,000 68,800 253,440	19,75	5.005,44
300	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> VA04 Vasca Antifalda tratto 4 tipo "D" 87,000 * 30,82 * 14 * ,8 87,000 * 32,5 * 14 * ,8 87,000 * 29 * 14 * ,8 87,000 * 34,4 * 14 * ,8 Totale	kg	30.031,008 31.668,000 28.257,600 33.519,360 123.475,968	0,94	116.067,41
<u>Totale 03 - Opere di sottofondazione Euro</u>						<u>896.171,17</u>
	B.03.025	<p><u>04 - Opere di fondazione</u> CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
301	B.03.025.a	<p>in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Vasca antifalda tratto 4</p> <p>Magrone</p> <p>Concio 1-2</p> <p>fossa 1 * (29,61+29,60) * (1,3+1,2+2,2+,8+,1) * ,15</p> <p>platea 1 * (29,61+29,6) * ((7,05+7,29)/2+2,5+10,05+1,2+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 3-4</p> <p>fossa 1 * (29,6+29,65) * (1,3+1+2,2+,8+,1) * ,15</p> <p>platea 1 * (29,6+29,65) * ((7,37+7,05)/2+2,5+10,05+1+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 5</p> <p>fossa 1 * 29,71 * (1,3+,8+2,2+,8+,1) * ,15</p> <p>platea 1 * 29,71 * (7,05+2,5+10,05+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 6</p> <p>rampa 1 * 29,59 * (1,3+,8+7,1+(7,95+1,54)/2) * ,15</p> <p>fossa 1 * 29,59 * (2,2+,4+,1) * ,15</p> <p>platea 1 * 29,59 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 7</p> <p>fossa 1 * 29,72 * (1,3+,8+2,2+,4+,1) * ,15</p> <p>rampa 1 * 29,72 * (4,5+(1,54+,8)/2) * ,15</p> <p>platea 1 * 29,72 * (10,05+2,5+10,05+(2,39+1,41)/2) * ,15</p> <p>rampa 1 * 29,72 * (7,1+,8+,3+,1) * 0,15</p> <p>Concio 8-9</p> <p>fossa 1 * (30,09+29,95) * (1,3+,8+2,2+,4+,1) * ,15</p> <p>rampa 1 * (30,09+29,95) * ((15,12+10,7)/2+2,5+(18,58+13,3)/2+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 10-11-12</p> <p>platea 1 * (30,01+30,08+30,17) * (1,3+1,1+13,3+2,5+10,7) * ,15</p> <p>fosa 1 * (30,01+30,08+30,17) * (1,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 13-14-15-16</p> <p>platea 1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (1,3+,5+(13,22+10,05+10,05+13,32)/4+2,5+(10,7+7,45)/2) * ,15</p> <p>fossa 1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (1,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 17</p> <p>platea 1 * 30,41 * (1,3+,8+(13,32+13,87)/2+2,5+7,45) * ,15</p> <p>fossa 1 * 30,41 * (1,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 18-19</p> <p>platea 1 * (20,55+20,56) * (1,3+,8+(14,21+14,30)/2+2,5+7,45) * ,15</p> <p>fossa 1 * (20,55+20,56) * (1,4+2,2+,4+,1) * ,15</p> <p>piazzola 1 * (20,55+20,56) * ((5,4+0)/2+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 20-21</p> <p>platea 1 * (25,69+25,69) * (1,3+,8+(14,3+14,38)/2+2,5+7,45) * ,15</p> <p>fossa 1 * (25,69+25,69) * (1,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 22</p> <p>platea 1 * 30,91 * (1,3+,8+(14,38+15,82)/2+2,5+7,45) * ,15</p> <p>fossa 1 * 30,91 * (1,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 23</p> <p>rampa 1 * 27,98 * (1,3+,8+6,8+(,81+4,45)/2) * ,15</p> <p>platea 1 * 27,98 * (11,05+2,5+7,45) * ,15</p> <p>fossa 1 * 27,98 * (1,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15</p> <p>Concio 24-25-26</p> <p>platea 1 * (30,66+30,66+20,44) * (1,3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,15</p>				
				41,743		
				189,354		
				39,994		
				188,060		
				19,163		
				92,695		
				57,900		
				11,984		
				94,096		
				17,386		
				25,277		
				109,221		
				37,001		
				35,123		
				293,145		
				379,092		
				52,802		
				439,752		
				71,060		
				112,874		
				17,790		
				156,660		
				19,733		
				24,049		
				196,451		
				30,057		
				121,708		
				18,082		
				44,614		
				88,137		
				16,368		
				272,261		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		fossa 1 * (30,66+30,66+20,44) * (1+,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15 Concio 27		47,830		
		rampa 1 * 19,6 * (1+,3+,8+8,3+(81+3,9)/2) * ,15		34,854		
		platea 1 * 19,6 * (11,05+2,5+7,45) * ,15		61,740		
		fossa 1 * 19,6 * (1+,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15 Concio 27a		11,466		
		platea 1 * 9,05 * (1+,3+,8+8,3+,8+,3+,1) * ,15 Concio 28		14,525		
		platea 1 * 20,78 * (1+,3+,8+(17,56+15,18)/2+2,5+7,45) * ,15		85,780		
		fossa 1 * 20,78 * (1+,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15 Concio 29		12,156		
		platea 1 * 30,87 * (1+,3+,8+(15,18+14,30)/2+2,5+7,45) * ,15		119,884		
		fossa 1 * 30,87 * (1+,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15 Concio 30-31-32		18,059		
		platea 1 * (30,83+30,83+30,83) * (1+,3+,8+14,3+2,5+7,45) * ,15		353,081		
		fossa 1 * (30,83+30,83+30,83) * (1+,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15 Concio 33-34		54,107		
		platea 1 * (30,93+30,7) * (1+,3+,8+(14,30+11,05)/2+2,5+7,45) * ,15		220,250		
		fossa 1 * (30,93+30,7) * (1+,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15 Concio 35-36-37-38-39-40		36,054		
		platea 1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * (1+,3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,15		612,587		
		fossa 1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * (1+,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15 Concio 41		107,617		
		platea 1 * 30,66 * (1+,3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,15		102,098		
		fossa 1 * 30,66 * (1+,4+2,2+,5+,1) * ,15		15,177		
		rampa 1 * 30,66 * ((4,92+0)/2+5+7,1+,8+,3+,1) * ,15 Concio 41a		51,785		
		platea 1 * 29,79 * (1+,3+,8+7,1+,8+,3+,1) * ,15 Concio 42-43		42,451		
		platea 1 * (30,66+15,33) * (1+,3+,8+(10,05+10,63)/2+2,5+(13,51+10,7)/2) * ,15		180,361		
		fossa 1 * (30,66+15,33) * (1+,4+2,2+,8+,3+,1) * ,15 Totale	m³	5.522,398	60,39	333.497,62
302	NP.026	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - CLASSE DI RESISTENZA C30/37 (RCK>=37 N/mmq) Vasca antifalda tratto 4 Concio 1-2				
		fossa 1 * (29,61+29,60) * (3+1,2+2,2) * ,8		175,262		
		1 * (29,61+29,6) * ,8 * (8+,75+,8)		111,315		
		platea 1 * (29,61+29,6) * ((7,05+7,29)/2+2,5+10,05+1,2+,3) * ,8 Concio 3-4		1.005,149		
		fosa 1 * (29,6+29,65) * (3+1+2,2) * ,8		165,900		
		1 * (29,6+29,65) * ,8 * (8+,75+,8)		111,390		
		platea 1 * (29,6+29,65) * ((7,35+7,05)/2+2,5+10,05+1+,3) * ,8 Concio 5		997,770		
		fossa 1 * 29,71 * (3+,8+2,2) * ,6		58,826		
		1 * 29,71 * ,8 * (6+,92+,6)		50,388		
		platea 1 * 29,71 * (7,05+2,5+10,05+,8+,3) * ,6 Concio 6		368,998		
		rampa 1 * 29,59 * (3+,8+7,1+(1,95+1,54)/2) * ,4		117,709		
		fossa 1 * 29,59 * 2,2 * ,4		26,039		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * 29,59 * ,4 * (.4+1,08+,4)		22,252		
		platea 1 * 29,59 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3) * ,4		249,740		
		Concio 7				
		fossa 1 * 29,72 * (.3+,8+2,2) * ,4		39,230		
		1 * 29,72 * ,4 * (.4+1,03+,4)		21,755		
		rampa 1 * 29,72 * (4,5+(1,54+,8)/2) * ,4		67,405		
		platea 1 * 29,72 * (10,05+2,5+10,05) * ,4		268,669		
		rampa 1 * 29,72 * ((2,39+1,41)/2+7,10+,8+,3) * ,4		120,069		
		Concio 8-9				
		fossa 1 * (30,09+29,95) * (.3+,8+2,2) * ,4		79,253		
		1 * (30,09+29,95) * ,4 * (.4+1,05+,4)		44,430		
		platea 1 * (30,09+29,95) * ((15,12+10,7)/2+2,5+(18,58+13,30)/2+,8+,3) * ,4		779,319		
		Concio 10-11-12				
		platea 1 * (30,01+30,08+30,17) * (1,1+13,3+2,5+10,7) * ,4		996,470		
		fossa 1 * (30,01+30,08+30,17) * ,4 * (.4+,97+,4)		63,904		
		1 * (30,01+30,08+30,17) * (2,2+,8+,3) * ,4		119,143		
		Concio 13-14-15-16				
		platea 1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (.3+,5+(13,22+10,05+10,05+13,32)/4+2,5+(10,7+7,45)/2) * ,4		1.167,813		
		fossa 1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,4 * (.4+1,11+,4)		92,803		
		1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (2,2+,8+,3) * ,4		160,340		
		Concio 17				
		platea 1 * 30,41 * (.3+,8+(13,32+13,87)/2+2,5+7,45) * ,4		299,782		
		fossa 1 * 30,41 * ,4 * (.4+1,12+,4)		23,355		
		1 * 30,41 * (2,2+,8+,3) * ,4		40,141		
		Concio 18-19				
		platea 1 * (20,55+20,56) * 25,31 * ,4		416,198		
		fossa 1 * 41,11 * ,4 * 1,94		31,901		
		1 * 41,11 * 2,2 * ,4		36,177		
		1 * 41,11 * ,4 * 1,77		29,106		
		rampa 1 * 41,11 * 3,8 * ,4		62,487		
		Concio 20-21				
		platea 1 * (25,69+25,69) * (.3+,8+(14,3+14,38)/2+2,5+7,45) * ,4		521,815		
		fossa 1 * (25,69+25,69) * ,4 * (.4+1,15+,4)		40,076		
		1 * (25,69+25,69) * (2,2+,8+,3) * ,4		67,822		
		Concio 22				
		platea 1 * 30,91 * (.3+,8+(14,38+15,82)/2+2,5+7,45) * ,4		323,319		
		fossa 1 * 30,91 * ,4 * (.4+1,15+,4)		24,110		
		1 * 30,91 * (2,2+,8+,3) * ,4		40,801		
		Concio 23				
		rampa 1 * 27,98 * (.3+,8+6,8+(,81+4,45)/2) * ,4		117,852		
		platea 1 * 27,98 * (11,05+2,5+7,45) * ,4		235,032		
		fossa 1 * 27,98 * ,4 * (.4+1,15+,4)		21,824		
		1 * 27,98 * (2,2+,8+,3) * ,4		36,934		
		Concio 24-25-26				
		platea 1 * (30,66+30,66+20,44) * (.3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,4		722,758		
		fossa 1 * (30,66+30,66+20,44) * ,4 * (.4+1,15+,4)		63,773		
		1 * (30,66+30,66+20,44) * (2,2+,8+,3) * ,4		107,923		
		Concio 27				
		rampa 1 * 17,22 * (.3+,8+8,3+(,81+3,9)/2) * ,4		80,968		
		platea 1 * 17,22 * (11,05+2,5+7,45) * ,4		144,648		
		fossa 1 * 17,22 * ,4 * (.4+1,15+,4)		13,432		
		1 * 17,22 * (2,2+,8+,3) * ,4		22,730		
		Concio 27a				
		rampa 1 * 9,05 * (.3+,8+8,3+,8+,3) * ,4		38,010		
		Concio 28				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		platea 1 * 20,78 * (3+,8+(17,56+15,18)/2+2,5+7,45) * ,4		227,915		
		fossa 1 * 20,78 * ,4 * (4+1,15+,4)		16,208		
		1 * 20,78 * (2,2+,8+,3) * ,4		27,430		
		Concio 29				
		platea 1 * 30,87 * (3+,8+(15,18+14,3)/2+2,5+7,45) * ,4		318,455		
		fossa 1 * 30,87 * ,4 * (4+1,15+,4)		24,079		
		1 * 30,87 * (2,2+,8+,3) * ,4		40,748		
		Concio 30-31-32				
		platea 1 * (30,83+30,83+30,83) * (3+,8+14,3+2,5+7,45) * ,4		937,849		
		fossa 1 * (30,83+30,83+30,83) * ,4 * (4+1,15+,4)		72,142		
		1 * (30,83+30,83+30,83) * (2,2+,8+,3) * ,4		122,087		
		Concio 33-34				
		platea 1 * (30,93+30,7) * (3+,8+(14,3+11,05)/2+2,5+7,45) * ,4		584,869		
		fossa 1 * (30,93+30,7) * ,4 * (4+1,15+,4)		48,071		
		1 * (30,93+30,7) * (2,2+,8+,3) * ,4		81,352		
		Concio 35-36-37-38-39-40				
		1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * (3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,4		1.626,206		
		1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,4 * (4+1,15+,4)		143,489		
		1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * (2,2+,8+,3) * ,4		242,827		
		Concio 41				
		platea 1 * 30,66 * (3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,4		271,034		
		fossa 1 * 30,66 * ,4 * (4+1,6+,4)		29,434		
		1 * 30,66 * 2,2 * ,4		26,981		
		1 * 30,66 * ,5 * (4+1,35+,4)		32,960		
		rampa 1 * 30,66 * ((4,92+0)/2+,5+7,1+,8+,3) * ,4		136,866		
		Concio 41a				
		platea 1 * 29,79 * (3+,8+7,1+,8+,3) * ,4		110,819		
		Concio 42-43				
		1 * (30,66+15,33) * (3+,8+(10,05+10,03)/2+2,5+(13,51+10,70)/2) * ,4		473,605		
		1 * (30,66+15,33) * ,4 * (4+1,15+,4)		35,872		
		1 * (30,66+15,33) * (2,2+,8+,3) * ,4		60,707		
		Totale	m ³	16.736,320	106,00	1.774.049,92
303	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Vasca antifalda tratto 4 Concio 1-2 fossa 2 * (29,61+29,60) * ,8 2 * 3,7 * ,8 2 * (29,61+29,6) * (,8+,75+,8) 2 * ,8 * 2,35 platea 2 * (29,61+29,6) * ,8 2 * 21,22 * ,8 Concio 3-4 fosa 2 * (29,6+29,65) * ,8 2 * 3,5 * ,8 2 * (29,6+29,65) * (,8+,75+,8) 2 * ,8 * 2,35 platea 2 * (29,6+29,65) * ,8 2 * 21,05 * ,8 Concio 5 fossa 2 * 29,71 * ,6 2 * 3,3 * ,6				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * 29,71 * (,6+,92+,6)		125,970		
		2 * ,8 * 2,12		3,392		
		platea 2 * 29,71 * ,6		35,652		
		2 * 20,7 * ,6		24,840		
		Concio 6				
		rampa 2 * 29,59 * ,4		23,672		
		2 * 9,95 * ,4		7,960		
		fossa 2 * 29,59 * ,4		23,672		
		2 * 2,2 * ,4		1,760		
		2 * 29,59 * (,4+1,08+,4)		111,258		
		2 * ,4 * 1,88		1,504		
		platea 2 * 29,59 * ,4		23,672		
		2 * 21,1 * ,4		16,880		
		Concio 7				
		fossa 2 * 29,72 * ,4		23,776		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		2 * 29,72 * (,4+1,03+,4)		108,775		
		2 * ,4 * 1,83		1,464		
		rampa 2 * 29,72 * ,4		23,776		
		2 * 5,67 * ,4		4,536		
		platea 2 * 29,72 * ,4		23,776		
		2 * 22,6 * ,4		18,080		
		rampa 2 * 29,72 * ,4		23,776		
		2 * 10,1 * ,4		8,080		
		Concio 8-9				
		fossa 2 * (30,09+29,95) * ,4		48,032		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		2 * (30,09+29,95) * (,4+1,05+,4)		222,148		
		2 * ,4 * 1,85		1,480		
		platea 2 * (30,09+29,95) * ,4		48,032		
		2 * 32,45 * ,4		25,960		
		Concio 10-11-12				
		platea 2 * (30,01+30,08+30,17) * ,4		72,208		
		2 * 27,6 * ,4		22,080		
		fossa 2 * (30,01+30,08+30,17) * (,4+,97+,4)		319,520		
		2 * ,4 * 1,77		1,416		
		2 * (30,01+30,08+30,17) * ,4		72,208		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 13-14-15-16				
		plarea 2 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,4		97,176		
		2 * 24,04 * ,4		19,232		
		fossa 2 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (,4+1,11+,4)		464,015		
		2 * ,4 * 1,91		1,528		
		2 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,4		97,176		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 17				
		platea 2 * 30,41 * ,4		24,328		
		2 * 24,65 * ,4		19,720		
		fossa 2 * 30,41 * (,4+1,12+,4)		116,774		
		2 * ,4 * 1,92		1,536		
		2 * 30,41 * ,4		24,328		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 18-19				
		plarea 2 * (20,55+20,56) * ,4		32,888		
		2 * 25,31 * ,4		20,248		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		fossa 2 * 41,11 * 1,94		159,507		
		2 * ,4 * 1,94		1,552		
		2 * 41,11 * ,4		32,888		
		2 * 2,2 * ,4		1,760		
		2 * 41,11 * 1,77		145,529		
		2 * ,4 * 1,77		1,416		
		rampa 2 * 41,11 * ,4		32,888		
		2 * 3,8 * ,4		3,040		
		Concio 20-21				
		platea 2 * (25,69+25,69) * ,4		41,104		
		2 * 25,39 * ,4		20,312		
		fossa 2 * (25,69+25,69) * (,4+1,15+,4)		200,382		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * (25,69+25,69) * ,4		41,104		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 22				
		platea 2 * 30,91 * ,4		24,728		
		2 * 26,15 * ,4		20,920		
		fossa 2 * 30,91 * (,4+1,15+,4)		120,549		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * 30,91 * ,4		24,728		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 23				
		rampa 2 * 27,98 * ,4		22,384		
		2 * 10,53 * ,4		8,424		
		platea 2 * 27,98 * ,4		22,384		
		2 * 21 * ,4		16,800		
		fossa 2 * 27,98 * (,4+1,15+,4)		109,122		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * 27,98 * ,4		22,384		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 24-25-26				
		platea 2 * (30,66+30,66+20,44) * ,4		65,408		
		2 * 22,1 * ,4		17,680		
		fossa 2 * (30,66+30,66+20,44) * (,4+1,15+,4)		318,864		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * (30,66+30,66+20,44) * ,4		65,408		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 27				
		rampa 2 * 17,22 * ,4		13,776		
		2 * 11,76 * ,4		9,408		
		platea 2 * 17,22 * ,4		13,776		
		2 * 21 * ,4		16,800		
		fossa 2 * 17,22 * (,4+1,15+,4)		67,158		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * 17,22 * ,4		13,776		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 27a				
		rampa 2 * 9,05 * ,4		7,240		
		2 * 10,5 * ,4		8,400		
		Concio 28				
		platea 2 * 20,78 * ,4		16,624		
		2 * 27,42 * ,4		21,936		
		fossa 2 * 20,78 * (,4+1,15+,4)		81,042		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * 20,78 * ,4		16,624		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 29				
		platea 2 * 30,87 * ,4		24,696		
		2 * 25,79 * ,4		20,632		
		fossa 2 * 30,87 * ,(4+1,15+,4)		120,393		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * 30,87 * ,4		24,696		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 30-31-32				
		platea 2 * (30,83+30,83+30,83) * ,4		73,992		
		2 * 25,35 * ,4		20,280		
		fossa 2 * (30,83+30,83+30,83) * ,(4+1,15+,4)		360,711		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * (30,83+30,83+30,83) * ,4		73,992		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 33-34				
		platea 2 * (30,93+30,7) * ,4		49,304		
		2 * 23,73 * ,4		18,984		
		fossa 2 * (30,93+30,7) * ,(4+1,15+,4)		240,357		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * (30,93+30,7) * ,4		49,304		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 35-36-37-38-39-40				
		2 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,4		147,168		
		2 * 22,1 * ,4		17,680		
		2 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,(4+1,15+,4)		717,444		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,4		147,168		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Concio 41				
		platea 2 * 30,66 * ,4		24,528		
		2 * 22,1 * ,4		17,680		
		fossa 2 * 30,66 * ,(4+1,6+,4)		147,168		
		2 * ,4 * 2,4		1,920		
		2 * 30,66 * ,4		24,528		
		2 * 2,2 * ,4		1,760		
		2 * 30,66 * ,(4+1,35+,4)		131,838		
		2 * ,5 * 2,15		2,150		
		rampa 2 * 30,66 * ,4		24,528		
		2 * 11,16 * ,4		8,928		
		Concio 41a				
		platea 2 * 29,79 * ,4		23,832		
		2 * 9,3 * ,4		7,440		
		Concio 42-43				
		2 * (30,66+15,33) * ,4		36,792		
		2 * 25,75 * ,4		20,600		
		2 * (30,66+15,33) * ,(4+1,15+,4)		179,361		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		2 * (30,66+15,33) * ,4		36,792		
		2 * 3,3 * ,4		2,640		
		Totale	m²	8.134,293	19,97	162.441,83
304	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Compresa la fornitura e la posa in opera				
		Vasca antifalda tratto 4				
		Concio 1-2				
		fossa 94 * (29,61+29,60) * (,3+1,2+2,2) * ,8		16.474.590		
		94 * (29,61+29,6) * ,8 * (,8+,75+,8)		10.463.591		
		platea 94 * (29,61+29,6) * ((7,05+7,29)/2+2,5+10,05+1,2+,3) * ,8		94.484.002		
		Concio 3-4				
		fosa 94 * (29,6+29,65) * (,3+1+2,2) * ,8		15.594.600		
		94 * (29,6+29,65) * ,8 * (,8+,75+,8)		10.470.660		
		platea 94 * (29,6+29,65) * ((7,35+7,05)/2+2,5+10,05+1+,3) * ,8		93.790.380		
		Concio 5				
		fossa 94 * 29,71 * (,3+,8+2,2) * ,6		5.529.625		
		94 * 29,71 * ,8 * (,6+,92+,6)		4.736.487		
		platea 94 * 29,71 * (7,05+2,5+10,05+,8+,3) * ,6		34.685.831		
		Concio 6 94		94.000		
		rampa 94 * 29,59 * (,3+,8+7,1+(1,95+1,54)/2) * ,4		11.064.648		
		fossa 94 * 29,59 * 2,2 * ,4		2.447.685		
		94 * 29,59 * ,4 * (,4+1,08+,4)		2.091.658		
		platea 94 * 29,59 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3) * ,4		23.475.522		
		Concio 7				
		fossa 94 * 29,72 * (,3+,8+2,2) * ,4		3.687.658		
		94 * 29,72 * ,4 * (,4+1,03+,4)		2.044.974		
		rampa 94 * 29,72 * (4,5+(1,54+,8)/2) * ,4		6.336.066		
		platea 94 * 29,72 * (10,05+2,5+10,05) * ,4		25.254.867		
		rampa 94 * 29,72 * ((2,39+1,41)/2+7,10+,8+,3) * ,4		11.286.467		
		Concio 8-9				
		fossa 94 * (30,09+29,95) * (,3+,8+2,2) * ,4		7.449.763		
		94 * (30,09+29,95) * ,4 * (,4+1,05+,4)		4.176.382		
		platea 94 * (30,09+29,95) * ((15,12+10,7)/2+2,5+(18,58+13,30)/2+,8+,3) * ,4		73.256.005		
		Concio 10-11-12				
		platea 94 * (30,01+30,08+30,17) * (1,1+13,3+2,5+10,7) * ,4		93.668.218		
		fossa 94 * (30,01+30,08+30,17) * ,4 * (,4+,97+,4)		6.006.984		
		94 * (30,01+30,08+30,17) * (2,2+,8+,3) * ,4		11.199.461		
		Concio 13-14-15-16				
		plarea 94 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (,3+,5+(13,22+10,05+10,05+13,32)/4+2,5+(10,7+7,45)/2) * ,4		109.774.383		
		fossa 94 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,4 * (,4+1,11+,4)		8.723.490		
		94 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (2,2+,8+,3) * ,4		15.071.998		
		Concio 17				
		platea 94 * 30,41 * (,3+,8+(13,32+13,87)/2+2,5+7,45) * ,4		28.179.487		
		fossa 94 * 30,41 * ,4 * (,4+1,12+,4)		2.195.359		
		94 * 30,41 * (2,2+,8+,3) * ,4		3.773.273		
		Concio 18-19				
		plarea 94 * (20,55+20,56) * 25,31 * ,4		39.122.578		
		fossa 94 * 41,11 * ,4 * 1,94		2.998.728		
		94 * 41,11 * 2,2 * ,4		3.400.619		
		94 * 41,11 * ,4 * 1,77		2.735.953		
		rampa 94 * 41,11 * 3,8 * ,4		5.873.797		
		Concio 20-21				
		platea 94 * (25,69+25,69) * (,3+,8+(14,3+14,38)/2+2,5+7,45) * ,4		49.050.636		
		fossa 94 * (25,69+25,69) * ,4 * (,4+1,15+,4)		3.767.182		
		94 * (25,69+25,69) * (2,2+,8+,3) * ,4		6.375.230		
		Concio 22				
		platea 94 * 30,91 * (,3+,8+(14,38+15,82)/2+2,5+7,45) * ,4		30.391.948		
		fossa 94 * 30,91 * ,4 * (,4+1,15+,4)		2.266.321		
		94 * 30,91 * (2,2+,8+,3) * ,4		3.835.313		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 23				
		rampa 94 * 27,98 * (,3+,8+6,8+(,81+4,45)/2) * ,4		11.078,065		
		platea 94 * 27,98 * (11,05+2,5+7,45) * ,4		22.093,008		
		fossa 94 * 27,98 * ,4 * (4+1,15+4)		2.051,494		
		94 * 27,98 * (2,2+,8+,3) * ,4		3.471,758		
		Concio 24-25-26				
		platea 94 * (30,66+30,66+20,44) * (,3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,4		67.939,290		
		fossa 94 * (30,66+30,66+20,44) * ,4 * (4+1,15+4)		5.994,643		
		94 * (30,66+30,66+20,44) * (2,2+,8+,3) * ,4		10.144,781		
		Concio 27				
		rampa 94 * 17,22 * (,3+,8+8,3+(,81+3,9)/2) * ,4		7.611,033		
		platea 94 * 17,22 * (11,05+2,5+7,45) * ,4		13.596,912		
		fossa 94 * 17,22 * ,4 * (4+1,15+4)		1.262,570		
		94 * 17,22 * (2,2+,8+,3) * ,4		2.136,658		
		Concio 27a				
		rampa 94 * 9,05 * (,3+,8+8,3+,8+,3) * ,4		3.572,940		
		Concio 28				
		platea 94 * 20,78 * (,3+,8+(17,56+15,18)/2+2,5+7,45) * ,4		21.424,014		
		fossa 94 * 20,78 * ,4 * (4+1,15+4)		1.523,590		
		94 * 20,78 * (2,2+,8+,3) * ,4		2.578,382		
		Concio 29				
		platea 94 * 30,87 * (,3+,8+(15,18+14,3)/2+2,5+7,45) * ,4		29.934,762		
		fossa 94 * 30,87 * ,4 * (4+1,15+4)		2.263,388		
		94 * 30,87 * (2,2+,8+,3) * ,4		3.830,350		
		Concio 30-31-32				
		platea 94 * (30,83+30,83+30,83) * (,3+,8+14,3+2,5+7,45) * ,4		88.157,768		
		fossa 94 * (30,83+30,83+30,83) * ,4 * (4+1,15+4)		6.781,367		
		94 * (30,83+30,83+30,83) * (2,2+,8+,3) * ,4		11.476,159		
		Concio 33-34				
		platea 94 * (30,93+30,7) * (,3+,8+(14,3+11,05)/2+2,5+7,45) * ,4		54.977,658		
		fossa 94 * (30,93+30,7) * ,4 * (4+1,15+4)		4.518,712		
		94 * (30,93+30,7) * (2,2+,8+,3) * ,4		7.647,050		
		Concio 35-36-37-38-39-40				
		94 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * (,3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,4		152.863,402		
		94 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,4 * (4+1,15+4)		13.487,947		
		94 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * (2,2+,8+,3) * ,4		22.825,757		
		Concio 41				
		platea 94 * 30,66 * (,3+,8+11,05+2,5+7,45) * ,4		25.477,234		
		fossa 94 * 30,66 * ,4 * (4+1,6+4)		2.766,758		
		94 * 30,66 * 2,2 * ,4		2.536,195		
		94 * 30,66 * ,5 * (4+1,35+4)		3.098,193		
		rampa 94 * 30,66 * ((4,92+0)/2+5+7,1+,8+,3) * ,4		12.865,427		
		Concio 41a				
		platea 94 * 29,79 * (,3+,8+7,1+,8+,3) * ,4		10.416,967		
		Concio 42-43				
		94 * (30,66+15,33) * (,3+,8+(10,05+10,03)/2+2,5+(13,51+10,70)/2) * ,4		44.518,872		
		94 * (30,66+15,33) * ,4 * (4+1,15+4)		3.371,987		
		94 * (30,66+15,33) * (2,2+,8+,3) * ,4		5.706,439		
		Totale	kg	1.573.307,949	0,94	1.478.909,47
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.				
	B.03.031.a	Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)				
305						

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
306	B.04.001	VA04 Vasca Antifalda tratto 4 Cordolo diaframma 1 * 30,82 * 0,900 * 0,8 1 * 32,5 * 0,900 * 0,8 1 * 29 * 0,900 * 0,8 1 * 34,4 * 0,900 * 0,8 Totale	m³	22,190 23,400 20,880 24,768 <hr/> 91,238	91,89	8.383,86
		CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce VA04 Vasca Antifalda tratto 4 Cordolo diaframma 2 * 30,820 * 0,800 2 * 0,900 * 0,800 2 * 32,500 * 0,800 2 * 0,900 * 0,800 2 * 29,000 * 0,800 2 * 0,900 * 0,800 2 * 34,400 * 0,800 2 * 0,900 * 0,800 Totale		m²		
307	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera VA04 Vasca Antifalda tratto 4 Cordolo diaframma 70 * 30,820 * 0,900 * 0,8 70 * 32,500 * 0,900 * 0,8 70 * 29,000 * 0,900 * 0,8 70 * 34,400 * 0,900 * 0,8 Totale	kg	1.553,328 1.638,000 1.461,600 1.733,760 <hr/> 6.386,688	0,94	6.003,49
Totale 04 - Opere di fondazione Euro						
308	B.03.035	05 - Opere di elevazione CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				
	B.03.035.c	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) Vasca antifalda tratto 4 Concio 1-2 ciglio SX 1 * (29,61+29,60) * 1,2 * 2,47 1 * (29,61+29,6) * ,6 * ((5+3,5)/2) 1 * (29,61+29,6) * ,4 * ((1,85+3,51)/2) 1 * 59,21 * ((1,08+1,21)/2) * ,5 ciglio DX 1 * 59,21 * 1,2 * 1,1 1 * 59,21 * ,6 * ((3,8+2,8)/2) 1 * 59,21 * ,4 * ((1,82+3)/2) 1 * 59,21 * ((1,15+1,71)/2) * ,5		175,498 150,986 63,473 33,898 78,157 117,236 57,078 42,335		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 3-4				
		ciglio SX 1 * (29,6+29,65) * 1 * 2,47		146,348		
		1 * (29,6+29,65) * ,6 * ((4,85+1,33)/2)		109,850		
		1 * (29,6+29,65) * ((1,2+1,68)/2) * ,5		42,660		
		ciglio DX 1 * 59,25 * 1 * 1,1		65,175		
		1 * 59,25 * ,6 * ((4,12+1,75)/2)		104,339		
		1 * 59,25 * ((1,71+2,25)/2) * ,5		58,658		
		Concio 5				
		ciglio SX 1 * 29,71 * ,8 * 2,47		58,707		
		1 * 29,71 * ,4 * ((1,33+0)/2)		7,903		
		1 * 29,71 * ((1,68+1,55)/2) * ,5		23,991		
		ciglio DX 1 * 29,71 * ,8 * 1,1		26,145		
		1 * 29,71 * ,4 * ((1,75+59)/2)		13,904		
		1 * 29,71 * ((2,25+2,3)/2) * ,5		33,795		
		Concio 6				
		rampa ciglio DX 1 * 29,59 * ,8 * ((2,55+1,63)/2)		49,474		
		1 * 29,59 * ,6 * 1		17,754		
		1 * 29,59 * ,4 * ((,6+1,2)/2)		10,652		
		ciglio SX 1 * 29,59 * ((1,95+1,54)/2) * 1		51,635		
		1 * 29,59 * ((1,55+1,14)/2) * ((,95+,33)/2)		25,471		
		ciglio DX 1 * 29,59 * ,8 * ((1,69+,6)/2)		27,104		
		1 * 29,59 * ((2,3+1,99)/2) * ,5		31,735		
		Concio 7				
		rampa ciglio DX 1 * 29,72 * ,8 * 2,47		58,727		
		1 * 29,72 * ,4 * ((1,2+1,5)/2)		16,049		
		ciglio SX 1 * 29,72 * ((1,54+,8)/2) * 1		34,772		
		1 * 29,72 * ((1,14+,4)/2) * ((0+,33)/2)		3,776		
		ciglio DX 1 * 29,72 * ((2,39+1,41)/2) * 1		56,468		
		1 * 29,72 * ((1,99+1,01)/2) * ((,89+,14)/2)		22,959		
		rampa ciglio SX 1 * 29,72 * ,8 * 1,1		26,154		
		1 * 29,72 * ,4 * ((0+1,2)/2)		7,133		
		Concio 8-9				
		ciglio SX 1 * (30,09+29,95) * ,8 * 2,47		118,639		
		1 * (30,09+29,95) * ,4 * ((1,5+1)/2)		30,020		
		ciglio DX 1 * (30,09+29,95) * ,8 * 1,1		52,835		
		1 * 60,04 * ,4 * ((1,2+1,8)/2)		36,024		
		Concio 10-11-12				
		ciglio SX 1 * (30,01+30,08+30,17) * 1,1 * 1,1		109,215		
		1 * (30,01+30,08+30,17) * ,4 * ((1+0)/2)		18,052		
		ciglio DX 1 * (30,01+30,08+30,17) * ,8 * 2,47		178,354		
		1 * 90,26 * ,4 * ((1,8+2,4)/2)		75,818		
		Concio 13-14-15-16				
		ciglio SX 1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,5 * 1,1		66,809		
		ciglio DX 1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,8 * 2,47		240,025		
		1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,4 * ((2,4+2,5)/2)		119,041		
		Concio 17				
		ciglio SX 1 * 30,41 * ,8 * 1,1		26,761		
		1 * 30,41 * ,4 * ((0+1,1)/2)		6,690		
		ciglio DX 1 * 30,41 * ,8 * 2,47		60,090		
		1 * 30,41 * ,4 * ((2,5+2,6)/2)		31,018		
		Concio 18-19				
		ciglio SX 1 * (20,55+20,56) * ,8 * 1,1		36,177		
		1 * 41,11 * ,4 * ((1,1+1)/2)		17,266		
		ciglio DX 1 * 41,11 * ,8 * ((1,16+1,1)/2)		37,163		
		1 * 41,11 * ,4 * ((2,54+2,7)/2)		43,083		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 20-21				
		ciglio SX 1 * (25,69+25,69) * ,8 * 1,1		45,214		
		1 * (25,69+25,69) * ,4 * 1,05		21,580		
		ciglio DX 1 * (25,69+25,69) * ,8 * 2,47		101,527		
		1 * 51,38 * ,4 * 2,7		55,490		
		Concio 22				
		ciglio SX 1 * 30,91 * ,8 * 1,1		27,201		
		1 * 30,91 * ,4 * ((1,1+1,5)/2)		16,073		
		ciglio DX 1 * 30,91 * ,8 * 2,47		61,078		
		1 * 30,91 * ,4 * ((2,7+2,9)/2)		34,619		
		Concio 23				
		rampa ciglio DX 1 * 27,98 * ,8 * 1,1		24,622		
		1 * 27,98 * ,4 * 1,5		16,788		
		ciglio SX 1 * 27,98 * ((,8+4,45)/2) * 1		73,448		
		ciglio DX 1 * 27,98 * ,8 * 2,47		55,288		
		1 * 27,98 * ,4 * ((2,9+2,8)/2)		31,897		
		Concio 24-25-26				
		ciglio SX 1 * (30,66+30,66+20,44) * ,8 * 1,1		71,949		
		1 * (30,66+30,66+20,44) * ,4 * ((1,4+1,3)/2)		44,150		
		ciglio DX 1 * (30,66+30,66+20,44) * ,8 * 2,47		161,558		
		1 * 81,76 * ,4 * ((2,8+2,6)/2)		88,301		
		Concio 27				
		rampa ciglio DX 1 * 17,22 * ,8 * 1,1		15,154		
		1 * 17,22 * ,4 * 1,6		11,021		
		ciglio SX 1 * 17,22 * ((,81+3,9)/2) * 1		40,553		
		ciglio DX 1 * 17,22 * ,8 * 2,47		34,027		
		1 * 17,22 * ,4 * 2,6		17,909		
		Concio 27a				
		ciglio SX 1 * 9,05 * ,8 * 1,1		7,964		
		1 * 9,05 * ,4 * 1		3,620		
		ciglio DX 1 * 9,05 * ,8 * 1,1		7,964		
		1 * 9,05 * ,4 * 1,55		5,611		
		Concio 28				
		ciglio SX 1 * 20,78 * ,8 * 1,1		18,286		
		1 * 20,78 * ,4 * 1,5		12,468		
		ciglio DX 1 * 20,78 * ,8 * 2,47		41,061		
		1 * 20,78 * ,4 * 2,6		21,611		
		Concio 29				
		ciglio SX 1 * 30,87 * ,8 * 1,1		27,166		
		1 * 30,87 * ,4 * 1,25		15,435		
		ciglio DX 1 * 30,87 * ,8 * 2,47		60,999		
		1 * 30,87 * ,4 * 2,6		32,105		
		Concio 30-31-32				
		ciglio SX 1 * (30,83+30,83+30,83) * ,8 * 1,1		81,391		
		1 * (30,83+30,83+30,83) * ,4 * 1,15		42,545		
		ciglio DX 1 * (30,83+30,83+30,83) * ,8 * 2,47		182,760		
		1 * 92,49 * ,4 * 2,75		101,739		
		Concio 33-34				
		ciglio SX 1 * (30,93+30,7) * ,8 * 1,1		54,234		
		1 * (30,93+30,7) * ,4 * 1,3		32,048		
		ciglio DX 1 * (30,93+30,7) * ,8 * 2,47		121,781		
		1 * 61,63 * ,4 * 2,9		71,491		
		Concio 35-36-37-38-39-40				
		ciglio SX 1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,8 * 1,1		161,885		
		1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,4 * 1,2		88,301		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		ciglio DX 1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,8 * 2,47		363,505		
		1 * 183,96 * ,4 * ((2,9+2,2)/2)		187,639		
		Concio 41				
		ciglio SX 1 * 30,66 * ,8 * 1,1		26,981		
		1 * 30,66 * ,4 * ,8		9,811		
		ciglio DX 1 * 30,66 * ,5 * 1		15,330		
		rampa ciglio DX 1 * 30,66 * ,5 * 1		15,330		
		rampa ciglio SX 1 * 30,66 * ,8 * 1,1		26,981		
		1 * 30,66 * ,4 * 2,5		30,660		
		Concio 41a				
		ciglio SX 1 * 29,79 * ,8 * 1,1		26,215		
		1 * 29,79 * ,4 * ((1,3+2,6)/2)		23,236		
		ciglio DX 1 * 29,79 * ,8 * 1,1		26,215		
		1 * 29,79 * ,4 * ((1,4+2,6)/2)		23,832		
		Concio 42-43				
		ciglio SX 1 * (30,66+15,33) * ,8 * 1,1		40,471		
		1 * (30,66+15,33) * ,4 * ,45		8,278		
		ciglio DX 1 * (30,66+15,33) * ,8 * 2,47		90,876		
		1 * 45,99 * ,4 * ((2,4+1,8)/2)		38,632		
		Totale	m ³	6.348,983	113,45	720.292,12
309	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Vasca antifalda tratto 4 Concio 1-2 ciglio SX 2 * (29,61+29,60) * 2,47 2 * 1,2 * 2,47 2 * (29,61+29,6) * ((5+3,5)/2) 2 * ,6 * 4,25 2 * (29,61+29,6) * ((1,85+3,51)/2) 2 * ,4 * 2,68 2 * 59,21 * ,5 2 * 1,15 * ,5 ciglio DX 2 * 59,21 * 1,1 2 * 1,2 * 1,1 2 * 59,21 * ((3,8+2,8)/2) 2 * ,6 * 3,3 2 * 59,21 * ((1,82+3)/2) 2 * ,4 * 2,41 2 * 59,21 * ,5 2 * 1,43 * ,5 Concio 3-4 ciglio SX 2 * (29,6+29,65) * 2,47 2 * 1 * 2,47 2 * (29,6+29,65) * ((4,85+1,33)/2) 2 * ,6 * 3,09 2 * (29,6+29,65) * ,5 2 * 1,44 * ,5 ciglio DX 2 * 59,25 * 1,1 2 * 1 * 1,1 2 * 59,25 * ((4,12+1,75)/2) 2 * ,6 * 2,94 2 * 59,25 * ,5				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * 1,98 * ,5		1,980		
		Concio 5				
		ciglio SX 2 * 29,71 * 2,47		146,767		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 29,71 * ((1,33+0)/2)		39,514		
		2 * ,4 * ,67		0,536		
		2 * 29,71 * ,5		29,710		
		2 * 1,62 * ,5		1,620		
		ciglio DX 2 * 29,71 * 1,1		65,362		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 29,71 * ((1,75+59)/2)		69,521		
		2 * ,4 * 1,17		0,936		
		2 * 29,71 * ,5		29,710		
		2 * 2,28 * ,5		2,280		
		Concio 6				
		rampa ciglio DX 2 * 29,59 * ((2,55+1,63)/2)		123,686		
		2 * ,8 * 2,09		3,344		
		2 * 29,59 * 1		59,180		
		2 * ,6 * 1		1,200		
		2 * 29,59 * ((,6+1,2)/2)		53,262		
		2 * ,4 * ,9		0,720		
		ciglio SX 2 * 29,59 * 1		59,180		
		2 * 1,75 * 1		3,500		
		2 * 29,59 * ((,95+33)/2)		37,875		
		2 * 1,35 * ,64		1,728		
		ciglio DX 2 * 29,59 * ((1,69+6)/2)		67,761		
		2 * ,8 * 1,15		1,840		
		2 * 29,59 * ,5		29,590		
		2 * 2,15 * ,5		2,150		
		Concio 7				
		rampa ciglio DX 2 * 29,72 * 2,47		146,817		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 29,72 * ((1,2+1,5)/2)		80,244		
		2 * ,4 * 1,35		1,080		
		ciglio SX 2 * 29,72 * 1		59,440		
		2 * 1,17 * 1		2,340		
		2 * 29,72 * ((0+33)/2)		9,808		
		2 * ,77 * ,17		0,262		
		ciglio DX 2 * 29,72 * 1		59,440		
		2 * 1,9 * 1		3,800		
		2 * 29,72 * ((,89+14)/2)		30,612		
		2 * 1,5 * ,52		1,560		
		rampa ciglio SX 2 * 29,72 * 1,1		65,384		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 29,72 * ((0+1,2)/2)		35,664		
		2 * ,4 * ,6		0,480		
		Concio 8-9				
		ciglio SX 2 * (30,09+29,95) * 2,47		296,598		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * (30,09+29,95) * ((1,5+1)/2)		150,100		
		2 * ,4 * 1,25		1,000		
		ciglio DX 2 * (30,09+29,95) * 1,1		132,088		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 60,04 * ((1,2+1,8)/2)		180,120		
		2 * ,4 * 1,5		1,200		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 10-11-12				
		ciglio SX 2 * (30,01+30,08+30,17) * 1,1		198,572		
		2 * 1,1 * 1,1		2,420		
		2 * (30,01+30,08+30,17) * ((1+0)/2)		90,260		
		2 * ,4 * ,5		0,400		
		ciglio DX 2 * (30,01+30,08+30,17) * 2,47		445,884		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 90,26 * ((1,8+2,4)/2)		379,092		
		2 * ,4 * 2,1		1,680		
		Concio 13-14-15-16				
		ciglio SX 2 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * 1,1		267,234		
		2 * ,5 * 1,1		1,100		
		ciglio DX 2 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * 2,47		600,062		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ((2,4+2,5)/2)		595,203		
		2 * ,4 * 2,45		1,960		
		Concio 17				
		ciglio SX 2 * 30,41 * 1,1		66,902		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 30,41 * ((0+1,1)/2)		33,451		
		2 * ,4 * ,55		0,440		
		ciglio DX 2 * 30,41 * 2,47		150,225		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 30,41 * ((2,5+2,6)/2)		155,091		
		2 * ,4 * 2,55		2,040		
		Concio 18-19				
		ciglio SX 2 * (20,55+20,56) * 1,1		90,442		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 41,11 * ((1,1+1)/2)		86,331		
		2 * ,4 * 1,05		0,840		
		ciglio DX 2 * 41,11 * ((1,16+1,1)/2)		92,909		
		2 * ,8 * 1,13		1,808		
		2 * 41,11 * ((2,54+2,7)/2)		215,416		
		2 * ,4 * 2,62		2,096		
		Concio 20-21				
		ciglio SX 2 * (25,69+25,69) * 1,1		113,036		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * (25,69+25,69) * 1,05		107,898		
		2 * ,4 * 1,05		0,840		
		ciglio DX 2 * (25,69+25,69) * 2,47		253,817		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 51,38 * 2,7		277,452		
		2 * ,4 * 2,7		2,160		
		Concio 22				
		ciglio SX 2 * 30,91 * 1,1		68,002		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 30,91 * ((1,1+1,5)/2)		80,366		
		2 * ,4 * 1,3		1,040		
		ciglio DX 2 * 30,91 * 2,47		152,695		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 30,91 * ((2,7+2,9)/2)		173,096		
		2 * ,4 * 2,8		2,240		
		Concio 23				
		rampa ciglio DX 2 * 27,98 * 1,1		61,556		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * 27,98 * 1,5		83,940		
		2 * ,4 * 1,5		1,200		
		ciglio SX 2 * 27,98 * 1		55,960		
		2 * 2,63 * 1		5,260		
		ciglio DX 2 * 27,98 * 2,47		138,221		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 27,98 * ((2,9+2,8)/2)		159,486		
		2 * ,4 * 2,85		2,280		
		Concio 24-25-26				
		ciglio SX 2 * (30,66+30,66+20,44) * 1,1		179,872		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * (30,66+30,66+20,44) * ((1,4+1,3)/2)		220,752		
		2 * ,4 * 1,35		1,080		
		ciglio DX 2 * (30,66+30,66+20,44) * 2,47		403,894		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 81,76 * ((2,8+2,6)/2)		441,504		
		2 * ,4 * 2,7		2,160		
		Concio 27				
		rampa ciglio DX 2 * 17,22 * 1,1		37,884		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 17,22 * 1,6		55,104		
		2 * ,4 * 1,6		1,280		
		ciglio SX 2 * 17,22 * 1		34,440		
		2 * 2,36 * 1		4,720		
		ciglio DX 2 * 17,22 * 2,47		85,067		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 17,22 * 2,6		89,544		
		2 * ,4 * 2,6		2,080		
		Concio 27a				
		ciglio SX 2 * 9,05 * 1,1		19,910		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 9,05 * 1		18,100		
		2 * ,4 * 1		0,800		
		ciglio DX 2 * 9,05 * 1,1		19,910		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 9,05 * 1,55		28,055		
		2 * ,4 * 1,55		1,240		
		Concio 28				
		ciglio SX 2 * 20,78 * 1,1		45,716		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 20,78 * 1,5		62,340		
		2 * ,4 * 1,5		1,200		
		ciglio DX 2 * 20,78 * 2,47		102,653		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 20,78 * 2,6		108,056		
		2 * ,4 * 2,6		2,080		
		Concio 29				
		ciglio SX 2 * 30,87 * 1,1		67,914		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 30,87 * 1,25		77,175		
		2 * ,4 * 1,25		1,000		
		ciglio DX 2 * 30,87 * 2,47		152,498		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 30,87 * 2,6		160,524		
		2 * ,4 * 2,6		2,080		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 30-31-32				
		ciglio SX 2 * (30,83+30,83+30,83) * 1,1		203,478		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * (30,83+30,83+30,83) * 1,15		212,727		
		2 * ,4 * 1,15		0,920		
		ciglio DX 2 * (30,83+30,83+30,83) * 2,47		456,901		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 92,49 * 2,75		508,695		
		2 * ,4 * 2,75		2,200		
		Concio 33-34				
		ciglio SX 2 * (30,93+30,7) * 1,1		135,586		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * (30,93+30,7) * 1,3		160,238		
		2 * ,4 * 1,3		1,040		
		ciglio DX 2 * (30,93+30,7) * 2,47		304,452		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 61,63 * 2,9		357,454		
		2 * ,4 * 2,9		2,320		
		Concio 35-36-37-38-39-40				
		ciglio SX 2 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * 1,1		404,712		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * 1,2		441,504		
		2 * ,4 * 1,2		0,960		
		ciglio DX 2 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * 2,47		908,762		
		2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 183,96 * ((2,9+2,2)/2)		938,196		
		2 * ,4 * 2,55		2,040		
		Concio 41				
		ciglio SX 2 * 30,66 * 1,1		67,452		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 30,66 * ,8		49,056		
		2 * ,4 * ,8		0,640		
		ciglio DX 2 * 30,66 * 1		61,320		
		2 * ,5 * 1		1,000		
		rampa ciglio DX 2 * 30,66 * 1		61,320		
		2 * ,5 * 1		1,000		
		rampa ciglio SX 2 * 30,66 * 1,1		67,452		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 30,66 * 2,5		153,300		
		2 * ,4 * 2,5		2,000		
		Concio 41a				
		ciglio SX 2 * 29,79 * 1,1		65,538		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 29,79 * ((1,3+2,6)/2)		116,181		
		2 * ,4 * 1,95		1,560		
		ciglio DX 2 * 29,79 * 1,1		65,538		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * 29,79 * ((1,4+2,6)/2)		119,160		
		2 * ,4 * 2		1,600		
		Concio 42-43				
		ciglio SX 2 * (30,66+15,33) * 1,1		101,178		
		2 * ,8 * 1,1		1,760		
		2 * (30,66+15,33) * ,45		41,391		
		2 * ,4 * ,45		0,360		
		ciglio DX 2 * (30,66+15,33) * 2,47		227,191		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
310	B.05.030	2 * ,8 * 2,47		3,952		
		2 * 45,99 * ((2,4+1,8)/2)		193,158		
		2 * ,4 * 2,1		1,680		
		Totale	m ²	19.624,800	19,97	391.907,26
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
		Vasca antifalda tratto 4				
		Concio 1-2				
		ciglio SX 70 * (29,61+29,60) * 1,2 * 2,47		12.284,891		
		70 * (29,61+29,6) * ,6 * ((5+3,5)/2)		10.568,985		
		70 * (29,61+29,6) * ,4 * ((1,85+3,51)/2)		4.443,118		
		70 * 59,21 * ((1,08+1,21)/2) * ,5		2.372,841		
		ciglio DX 70 * 59,21 * 1,2 * 1,1		5.471,004		
		70 * 59,21 * ,6 * ((3,8+2,8)/2)		8.206,506		
		70 * 59,21 * ,4 * ((1,82+3)/2)		3.995,491		
		70 * 59,21 * ((1,15+1,71)/2) * ,5		2.963,461		
		Concio 3-4				
		ciglio SX 70 * (29,6+29,65) * 1 * 2,47		10.244,325		
		70 * (29,6+29,65) * ,6 * ((4,85+1,33)/2)		7.689,465		
		70 * (29,6+29,65) * ((1,2+1,68)/2) * ,5		2.986,200		
		ciglio DX 70 * 59,25 * 1 * 1,1		4.562,250		
		70 * 59,25 * ,6 * ((4,12+1,75)/2)		7.303,748		
		70 * 59,25 * ((1,71+2,25)/2) * ,5		4.106,025		
		Concio 5				
		ciglio SX 70 * 29,71 * ,8 * 2,47		4.109,487		
		70 * 29,71 * ,4 * ((1,33+0)/2)		553,200		
		70 * 29,71 * ((1,68+1,55)/2) * ,5		1.679,358		
		ciglio DX 70 * 29,71 * ,8 * 1,1		1.830,136		
		70 * 29,71 * ,4 * ((1,75+59)/2)		973,300		
		70 * 29,71 * ((2,25+2,3)/2) * ,5		2.365,659		
		Concio 6				
		rampa ciglio DX 70 * 29,59 * ,8 * ((2,55+1,63)/2)		3.463,214		
		70 * 29,59 * ,6 * 1		1.242,780		
		70 * 29,59 * ,4 * ((6+1,2)/2)		745,668		
		ciglio SX 70 * 29,59 * ((1,95+1,54)/2) * 1		3.614,419		
		70 * 29,59 * ((1,55+1,14)/2) * ((,95+33)/2)		1.782,975		
		ciglio DX 70 * 29,59 * ,8 * ((1,69+6)/2)		1.897,311		
		70 * 29,59 * ((2,3+1,99)/2) * ,5		2.221,469		
		Concio 7				
		rampa ciglio DX 70 * 29,72 * ,8 * 2,47		4.110,870		
		70 * 29,72 * ,4 * ((1,2+1,5)/2)		1.123,416		
		ciglio SX 70 * 29,72 * ((1,54+8)/2) * 1		2.434,068		
		70 * 29,72 * ((1,14+4)/2) * ((0+33)/2)		264,315		
		ciglio DX 70 * 29,72 * ((2,39+1,41)/2) * 1		3.952,760		
		70 * 29,72 * ((1,99+1,01)/2) * ((,89+14)/2)		1.607,109		
		rampa ciglio SX 70 * 29,72 * ,8 * 1,1		1.830,752		
		70 * 29,72 * ,4 * ((0+1,2)/2)		499,296		
		Concio 8-9				
		ciglio SX 70 * (30,09+29,95) * ,8 * 2,47		8.304,733		
		70 * (30,09+29,95) * ,4 * ((1,5+1)/2)		2.101,400		
		ciglio DX 70 * (30,09+29,95) * ,8 * 1,1		3.698,464		
		70 * 60,04 * ,4 * ((1,2+1,8)/2)		2.521,680		
		Concio 10-11-12				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		ciglio SX 70 * (30,01+30,08+30,17) * 1,1 * 1,1		7.645,022		
		70 * (30,01+30,08+30,17) * ,4 * ((1+0)/2)		1.263,640		
		ciglio DX 70 * (30,01+30,08+30,17) * ,8 * 2,47		12.484,763		
		70 * 90,26 * ,4 * ((1,8+2,4)/2)		5.307,288		
		Concio 13-14-15-16				
		ciglio SX 70 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,5 * 1,1		4.676,595		
		ciglio DX 70 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,8 * 2,47		16.801,730		
		70 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * ,4 * ((2,4+2,5)/2)		8.332,842		
		Concio 17				
		ciglio SX 70 * 30,41 * ,8 * 1,1		1.873,256		
		70 * 30,41 * ,4 * ((0+1,1)/2)		468,314		
		ciglio DX 70 * 30,41 * ,8 * 2,47		4.206,311		
		70 * 30,41 * ,4 * ((2,5+2,6)/2)		2.171,274		
		Concio 18-19				
		ciglio SX 70 * (20,55+20,56) * ,8 * 1,1		2.532,376		
		70 * 41,11 * ,4 * ((1,1+1)/2)		1.208,634		
		ciglio DX 70 * 41,11 * ,8 * ((1,16+1,1)/2)		2.601,441		
		70 * 41,11 * ,4 * ((2,54+2,7)/2)		3.015,830		
		Concio 20-21				
		ciglio SX 70 * (25,69+25,69) * ,8 * 1,1		3.165,008		
		70 * (25,69+25,69) * ,4 * 1,05		1.510,572		
		ciglio DX 70 * (25,69+25,69) * ,8 * 2,47		7.106,882		
		70 * 51,38 * ,4 * 2,7		3.884,328		
		Concio 22				
		ciglio SX 70 * 30,91 * ,8 * 1,1		1.904,056		
		70 * 30,91 * ,4 * ((1,1+1,5)/2)		1.125,124		
		ciglio DX 70 * 30,91 * ,8 * 2,47		4.275,471		
		70 * 30,91 * ,4 * ((2,7+2,9)/2)		2.423,344		
		Concio 23				
		rampa ciglio DX 70 * 27,98 * ,8 * 1,1		1.723,568		
		70 * 27,98 * ,4 * 1,5		1.175,160		
		ciglio SX 70 * 27,98 * ((,8+4,45)/2) * 1		5.141,325		
		ciglio DX 70 * 27,98 * ,8 * 2,47		3.870,194		
		70 * 27,98 * ,4 * ((2,9+2,8)/2)		2.232,804		
		Concio 24-25-26				
		ciglio SX 70 * (30,66+30,66+20,44) * ,8 * 1,1		5.036,416		
		70 * (30,66+30,66+20,44) * ,4 * ((1,4+1,3)/2)		3.090,528		
		ciglio DX 70 * (30,66+30,66+20,44) * ,8 * 2,47		11.309,043		
		70 * 81,76 * ,4 * ((2,8+2,6)/2)		6.181,056		
		Concio 27				
		rampa ciglio DX 70 * 17,22 * ,8 * 1,1		1.060,752		
		70 * 17,22 * ,4 * 1,6		771,456		
		ciglio SX 70 * 17,22 * ((,81+3,9)/2) * 1		2.838,717		
		ciglio DX 70 * 17,22 * ,8 * 2,47		2.381,870		
		70 * 17,22 * ,4 * 2,6		1.253,616		
		Concio 27a				
		ciglio SX 70 * 9,05 * ,8 * 1,1		557,480		
		70 * 9,05 * ,4 * 1		253,400		
		ciglio DX 70 * 9,05 * ,8 * 1,1		557,480		
		70 * 9,05 * ,4 * 1,55		392,770		
		Concio 28				
		ciglio SX 70 * 20,78 * ,8 * 1,1		1.280,048		
		70 * 20,78 * ,4 * 1,5		872,760		
		ciglio DX 70 * 20,78 * ,8 * 2,47		2.874,290		
		70 * 20,78 * ,4 * 2,6		1.512,784		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 29				
		ciglio SX 70 * 30,87 * ,8 * 1,1		1.901,592		
		70 * 30,87 * ,4 * 1,25		1.080,450		
		ciglio DX 70 * 30,87 * ,8 * 2,47		4.269,938		
		70 * 30,87 * ,4 * 2,6		2.247,336		
		Concio 30-31-32				
		ciglio SX 70 * (30,83+30,83+30,83) * ,8 * 1,1		5.697,384		
		70 * (30,83+30,83+30,83) * ,4 * 1,15		2.978,178		
		ciglio DX 70 * (30,83+30,83+30,83) * ,8 * 2,47		12.793,217		
		70 * 92,49 * ,4 * 2,75		7.121,730		
		Concio 33-34				
		ciglio SX 70 * (30,93+30,7) * ,8 * 1,1		3.796,408		
		70 * (30,93+30,7) * ,4 * 1,3		2.243,332		
		ciglio DX 70 * (30,93+30,7) * ,8 * 2,47		8.524,662		
		70 * 61,63 * ,4 * 2,9		5.004,356		
		Concio 35-36-37-38-39-40				
		ciglio SX 70 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,8 * 1,1		11.331,936		
		70 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,4 * 1,2		6.181,056		
		ciglio DX 70 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * ,8 * 2,47		25.445,347		
		70 * 183,96 * ,4 * ((2,9+2,2)/2)		13.134,744		
		Concio 41				
		ciglio SX 70 * 30,66 * ,8 * 1,1		1.888,656		
		70 * 30,66 * ,4 * ,8		686,784		
		ciglio DX 70 * 30,66 * ,5 * 1		1.073,100		
		rampa ciglio DX 70 * 30,66 * ,5 * 1		1.073,100		
		rampa ciglio SX 70 * 30,66 * ,8 * 1,1		1.888,656		
		70 * 30,66 * ,4 * 2,5		2.146,200		
		Concio 41a				
		ciglio SX 70 * 29,79 * ,8 * 1,1		1.835,064		
		70 * 29,79 * ,4 * ((1,3+2,6)/2)		1.626,534		
		ciglio DX 70 * 29,79 * ,8 * 1,1		1.835,064		
		70 * 29,79 * ,4 * ((1,4+2,6)/2)		1.668,240		
		Concio 42-43				
		ciglio SX 70 * (30,66+15,33) * ,8 * 1,1		2.832,984		
		70 * (30,66+15,33) * ,4 * ,45		579,474		
		ciglio DX 70 * (30,66+15,33) * ,8 * 2,47		6.361,337		
		70 * 45,99 * ,4 * ((2,4+1,8)/2)		2.704,212		
		Totale	kg	444.428,838	0,94	417.763,11
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>1.529.962,49</u>
		<u>12 - Opere di finitura</u>				
E.01.030		FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE				
		fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.				
311	E.01.030.a	- RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>12 (kN/m) ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >10 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <30 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.				
		Vasca antifalda tratto 4				
		Magrone				
		Concio 1-2				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		fossa 1 * (29,61+29,60) * (,1+,3+1,2+2,2+,8+,1)		278,287		
		platea 1 * (29,61+29,6) * ((7,05+7,29)/2+2,5+10,05+1,2+,3+,1)		1.262,357		
		Concio 3-4				
		fossa 1 * (29,6+29,65) * (,1+,3+1+2,2+,8+,1)		266,625		
		platea 1 * (29,6+29,65) * ((7,37+7,05)/2+2,5+10,05+1+,3+,1)		1.253,730		
		Concio 5				
		fossa 1 * 29,71 * (,1+,3+,8+2,2+,8+,1)		127,753		
		platea 1 * 29,71 * (7,05+2,5+10,05+,8+,3+,1)		617,968		
		Concio 6				
		rampa 1 * 29,59 * (,1+,3+,8+7,1+(7,95+1,54)/2)		386,002		
		fossa 1 * 29,59 * (2,2+,4+,1)		79,893		
		platea 1 * 29,59 * (7,45+2,5+10,05+,8+,3+,1)		627,308		
		Concio 7				
		fossa 1 * 29,72 * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1)		115,908		
		rampa 1 * 29,72 * (4,5+(1,54+,8)/2)		168,512		
		platea 1 * 29,72 * (10,05+2,5+10,05+(2,39+1,41)/2)		728,140		
		rampa 1 * 29,72 * (7,1+,8+,3+,1)		246,676		
		Concio 8-9				
		fossa 1 * (30,09+29,95) * (,1+,3+,8+2,2+,4+,1)		234,156		
		rampa 1 * (30,09+29,95) * ((15,12+10,7)/2+2,5+(18,58+13,3)/2+,8+,3+,1)		1.954,302		
		Concio 10-11-12				
		platea 1 * (30,01+30,08+30,17) * (,1+,3+1,1+13,3+2,5+10,7)		2.527,280		
		fossa 1 * (30,01+30,08+30,17) * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		352,014		
		Concio 13-14-15-16				
		platea 1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (,1+,3+,5+(13,22+10,05+10,05+13,32)/4+2,5+(10,7+7,45)/2)		2.931,678		
		fossa 1 * (30,38+30,25+30,37+30,47) * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		473,733		
		Concio 17				
		platea 1 * 30,41 * (,1+,3+,8+(13,32+13,87)/2+2,5+7,45)		752,495		
		fossa 1 * 30,41 * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		118,599		
		Concio 18-19				
		platea 1 * (20,55+20,56) * (,1+,3+,8+(14,21+14,30)/2+2,5+7,45)		1.044,400		
		fossa 1 * (20,55+20,56) * (,1+,4+2,2+,4+,1)		131,552		
		piazzola 1 * (20,55+20,56) * ((5,4+0)/2+,8+,3+,1)		160,329		
		Concio 20-21				
		platea 1 * (25,69+25,69) * (,1+,3+,8+(14,3+14,38)/2+2,5+7,45)		1.309,676		
		fossa 1 * (25,69+25,69) * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		200,382		
		Concio 22				
		platea 1 * 30,91 * (,1+,3+,8+(14,38+15,82)/2+2,5+7,45)		811,388		
		fossa 1 * 30,91 * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		120,549		
		Concio 23				
		rampa 1 * 27,98 * (,1+,3+,8+6,8+(81+4,45)/2)		297,427		
		platea 1 * 27,98 * (11,05+2,5+7,45)		587,580		
		fossa 1 * 27,98 * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		109,122		
		Concio 24-25-26				
		platea 1 * (30,66+30,66+20,44) * (,1+,3+,8+11,05+2,5+7,45)		1.815,072		
		fossa 1 * (30,66+30,66+20,44) * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		318,864		
		Concio 27				
		rampa 1 * 19,6 * (,1+,3+,8+8,3+(81+3,9)/2)		232,358		
		platea 1 * 19,6 * (11,05+2,5+7,45)		411,600		
		fossa 1 * 19,6 * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		76,440		
		Concio 27a				
		platea 1 * 9,05 * (,1+,3+,8+8,3+,8+,3+,1)		96,835		
		Concio 28				
		platea 1 * 20,78 * (,1+,3+,8+(17,56+15,18)/2+2,5+7,45)		571,866		
		fossa 1 * 20,78 * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		81,042		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Concio 29 platea 1 * 30,87 * (,1+,3+,8+(15,18+14,30)/2+2,5+7,45) fossa 1 * 30,87 * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		799,224 120,393		
		Concio 30-31-32 platea 1 * (30,83+30,83+30,83) * (,1+,3+,8+14,3+2,5+7,45) fossa 1 * (30,83+30,83+30,83) * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		2.353,871 360,711		
		Concio 33-34 platea 1 * (30,93+30,7) * (,1+,3+,8+(14,30+11,05)/2+2,5+7,45) fossa 1 * (30,93+30,7) * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		1.468,335 240,357		
		Concio 35-36-37-38-39-40 platea 1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * (,1+,3+,8+11,05+2,5+7,45) fossa 1 * (30,66+30,66+30,66+30,66+30,66+30,66) * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		4.083,912 717,444		
		Concio 41 platea 1 * 30,66 * (,1+,3+,8+11,05+2,5+7,45) fossa 1 * 30,66 * (,1+,4+2,2+,5+,1) rampa 1 * 30,66 * ((4,92+0)/2+,5+7,1+,8+,3+,1)		680,652 101,178 345,232		
		Concio 41a platea 1 * 29,79 * (,1+,3+,8+7,1+,8+,3+,1)		283,005		
		Concio 42-43 platea 1 * (30,66+15,33) * (,1+,3+,8+(10,05+10,63)/2+2,5+(13,51+10,7)/2) fossa 1 * (30,66+15,33) * (,1+,4+2,2+,8+,3+,1)		1.202,409 179,361		
		Totale	m²	36.815,982	1,50	55.223,97
		<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>				<u>55.223,97</u>
		<u>14 - Opere provvisionali</u>				
	B.01.021	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI MQ E PER SETTIMANA.				
312	B.01.021.c	- DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ VA04 Vasca Antifalda tratto 4 Concio 1 sx 15 * 11,000 * 12,000 Concio 1 - 3 sx 15 * 65,900 * 12,000 Concio 5 sx 15 * 10,140 * 12,000 Concio 6 - 7 - 8 sx 15 * 84,610 * 12,000 Concio 17 laterali 15 * 26,800 * 12,000 Concio 32 sx 15 * 5,500 * 15,000 laterali 15 * 81,480 * 15,000 dx 15 * 5,500 * 15,000 Rampa C - concio 41.a dx 15 * 36,000 * 15,000		1.980,000 11.862,000 1.825,200 15.229,800 4.824,000 1.237,500 18.333,000 1.237,500 8.100,000		
		Totale	m²*sett	64.629,000	0,78	50.410,62
	B.01.022	INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta.				
313	B.01.022.c	- INFISSIONE - DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ VA04 Vasca Antifalda tratto 4 Concio 1 sx 11,000 * 12,000		132,000		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
314	B.01.022.g	Concio 1 - 3 sx 65,900 * 12,000		790,800			
		Concio 5 sx 10,140 * 12,000		121,680			
		Concio 6 - 7 - 8 sx 84,610 * 12,000		1,015,320			
		Concio 17 laterali 26,800 * 12,000		321,600			
		Concio 32 sx 5,500 * 15,000		82,500			
		laterali 81,480 * 15,000		1,222,200			
		dx 5,500 * 15,000		82,500			
		Rampa C - concio 41.a dx 36,000 * 15,000		540,000			
		Totale		4,308,600		29,74	128.137,76
		315	B.01.021	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 190 - 195 KG/MQ VA04 Vasca Antifalda tratto 4			
Concio 1 sx 11,000 * 12,000				132,000			
Concio 1 - 3 sx 65,900 * 12,000				790,800			
Concio 5 sx 10,140 * 12,000				121,680			
Concio 6 - 7 - 8 sx 84,610 * 12,000				1,015,320			
Concio 17 laterali 26,800 * 12,000				321,600			
Concio 32 sx 5,500 * 15,000				82,500			
laterali 81,480 * 15,000				1,222,200			
dx 5,500 * 15,000				82,500			
Rampa C - concio 41.a dx 36,000 * 15,000				540,000			
Totale		4,308,600		10,97	47.265,34		
315	B.01.021.a	NOLEGGIO DI PALANCOLE METALLICHE TIPO LARSEN pronte per l'uso con conveniente rivestimento di bitume date in cantiere ANAS, compreso trasporto e ritrasporto. PER OGNI MQ E PER SETTIMANA.					
		VA04 Vasca Antifalda tratto 4					
		Concio 1 sx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
		laterali 15 * 131,500 * 15,000		29.587,500			
		dx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
		Concio 6 - 7 - 8 sx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
		laterali 15 * 59,220 * 15,000		13.324,500			
		15 * 64,960 * 12,000		11.692,800			
		dx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
		Concio 17 sx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
laterali 15 * 14,600 * 15,000		3.285,000					
dx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
		Concio 25 sx 15 * 54,600 * 9,000		7.371,000			
		Concio 25 - 26 sx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
		laterali 15 * 90,520 * 15,000		20.367,000			
		dx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
		Concio 35 sx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
		laterali 15 * 67,320 * 15,000		15.147,000			
		dx 15 * 5,500 * 15,000		1.237,500			
		Totale	m²*sett	113.149,800	0,55	62.232,39	
		B.01.022		INFISSIONE ED ESTRAZIONE DI PALANCOLE TIPO LARSSEN compreso ogni onere di trasporto montaggio e smontaggio in qualunque terreno che lo consenta.			
		316	B.01.022.a	- INFISSIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ VA04 Vasca Antifalda tratto 4			
		Concio 1 sx 5,500 * 15,000		82,500			
		laterali 131,500 * 15,000		1.972,500			
		dx 5,500 * 15,000		82,500			
		Concio 6 - 7 - 8 sx 5,500 * 15,000		82,500			
		laterali 59,220 * 15,000		888,300			
		64,960 * 12,000		779,520			
		dx 5,500 * 15,000		82,500			
		Concio 17 sx 5,500 * 15,000		82,500			
		laterali 14,600 * 15,000		219,000			
		dx 5,500 * 15,000		82,500			
		Concio 25 sx 54,600 * 9,000		491,400			
		Concio 25 - 26 sx 5,500 * 15,000		82,500			
		laterali 90,520 * 15,000		1.357,800			
		dx 5,500 * 15,000		82,500			
		Concio 35 sx 5,500 * 15,000		82,500			
		laterali 67,320 * 15,000		1.009,800			
		dx 5,500 * 15,000		82,500			
		Totale	m²	7.543,320	19,03	143.549,38	
		317	B.01.022.e	- ESTRAZIONE - DEL PESO DI 110 - 155 KG/MQ VA04 Vasca Antifalda tratto 4			
				Concio 1 sx 5,500 * 15,000		82,500	
laterali 131,500 * 15,000				1.972,500			
dx 5,500 * 15,000				82,500			
Concio 6 - 7 - 8 sx 5,500 * 15,000				82,500			
laterali 59,220 * 15,000				888,300			
64,960 * 12,000				779,520			
dx 5,500 * 15,000				82,500			
Concio 17 sx 5,500 * 15,000				82,500			

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
318	B.02.115	lateralì 14,600 * 15,000		219,000				
		dx 5,500 * 15,000		82,500				
		Concio 25						
		sx 54,600 * 9,000		491,400				
		Concio 25 - 26						
		sx 5,500 * 15,000		82,500				
		lateralì 90,520 * 15,000		1.357,800				
		dx 5,500 * 15,000		82,500				
		Concio 35						
		sx 5,500 * 15,000		82,500				
		lateralì 67,320 * 15,000		1.009,800				
		dx 5,500 * 15,000		82,500				
			Totale		m²	7.543,320	7,68	57.932,70
		PROFILATI ACCIAIO NP.IPE						
		di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo.						
		Compresa fornitura e posa in opera.						
		Vasca antifalda tratto 4						
		Puntoni palancole						
		Concio 1						
		tipo 2						
2 HEB120 2 * (2*65,75+5,50+5,50) * 26,700				7.609,500				
HEB240 (131,50/4,00) 33 * 5,500 * 83,200				15.100,800				
piastra (2*33) * 0,350 * 0,350 * (0,02*7850)				1.269,345				
tipo 3								
2 HEB240 2 * (2*65,75+5,50+5,50) * 83,20				23.712,000				
HEB240 (131,50/4,00) 33 * 5,500 * 134,000				24.321,000				
piastra (2*33) * 0,450 * 0,450 * (0,03*7850)				3.147,458				
Concio 6 - 8								
tipo 1								
2 HEB180 2 * (31,48+33,48) * 51,200				6.651,904				
HEB300 (64,96/4,00) 17 * 5,500 * 117,00				10.939,500				
piastra (2*17) * 0,400 * 0,4000 * (0,03*7850)				1.281,120				
tipo 2								
2 HEB120 2 * (2*5,00+25,61+23,61+5,50+5,50) * 26,700				3.749,748				
HEB240 (70,22/4,00) 15 * 5,500 * 83,200				6.864,000				
piastra (2*15) * 0,350 * 0,350 * (0,02*7850)				576,975				
tipo 3								
2 HEB240 2 * (2*5,00+25,61+23,61+5,50+5,50) * 83,20				11.684,608				
HEB240 (70,22/4,00) 15 * 5,500 * 134,000				11.055,000				
piastra (2*15) * 0,450 * 0,450 * (0,03*7850)				1.430,663				
Concio 17								
tipo 2								
2 HEB120 2 * (3,60+5,00+6,00+5,50+5,50) * 26,700				1.367,040				
HEB240 (14,60/4,00) 4 * 5,500 * 83,200				1.830,400				
piastra (2*4) * 0,350 * 0,350 * (0,02*7850)				153,860				
tipo 3								
2 HEB240 2 * (3,60+5,00+6,00+5,50+5,50) * 83,20				4.259,840				
HEB240 (14,60/4,00) 4 * 5,500 * 134,000				2.948,000				
piastra (2*4) * 0,450 * 0,450 * (0,03*7850)				381,510				
Concio 25 - 26								
tipo 2								
2 HEB120 2 * (2*45,26+5,50+5,50) * 26,700				5.421,168				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI

14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
319	NP.003	HEB240 (90,52/4,00) 23 * 5,500 * 83,200		10.524,800		
		piastra (2*23) * 0,350 * 0,350 * (0,02*7850)		884,695		
		tipo 3				
		2 HEB240 2 * (2*45,26+5,50+5,50) * 83,20		16.892,928		
		HEB240 (90,52/4,00) 23 * 5,500 * 134,000		16.951,000		
		piastra (2*23) * 0,450 * 0,450 * (0,03*7850)		2.193,683		
		Concio 35				
		tipo 2				
		2 HEB120 2 * (2*33,66+5,50+5,50) * 26,700		4.182,288		
		HEB240 (67,32/4,00) 17 * 5,500 * 83,200		7.779,200		
		piastra (2*17) * 0,350 * 0,350 * (0,02*7850)		653,905		
		tipo 3				
		2 HEB240 2 * (2*33,66+5,50+5,50) * 83,20		13.032,448		
		HEB240 (67,32/4,00) 17 * 5,500 * 134,000		12.529,000		
piastra (2*17) * 0,450 * 0,450 * (0,03*7850)		1.621,418				
	Totale	kg	233.000,804	1,07	249.310,86	
	<u>Totale 14 - Opere provvisionali Euro</u>				<u>738.839,05</u>	
	<u>20 - Vasca antifalda</u>					
	Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione tipo "Vasca Bianca" per platea e pareti in calcestruzzo strutturale a contatto con acqua di falda o interrata.					
	Compreso e compensati i seguenti oneri:					
	- studio, controllo qualità e analisi di laboratorio del calcestruzzo fresco per prequalifica calcestruzzo all'impianto di betonaggio ed in cantiere durante le fasi di getto,					
	- allestimento cantiere, trasporto delle attrezzature,					
	- fornitura e posa del giunto waterstop idroespansivo in miscela di bentonite sodica per giunto platea-muro, nel numero e quantità prevista in progetto;					
	- additivo per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo per cristallizzazione (in polvere),					
	- profilato impermeabile Waterstop in PVC ad elevata elasticità per giunto orizzontale,					
	- cannette di iniezione in gomma per giunti e profilo metallico per la tenuta impermeabile per giunto platea-muro.					
	Completo anche di giunti di movimento realizzati con barre in acciaio inox diam 20 mm passo 50 cm con manicotto di scorrimento e giunto di sottopavimentazione con escursione 30 mm.					
	Prezzo onnicomprensivo di ogni fornitura e magistero per dare l'impermeabilizzazione finita e garantita a perfetta regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto, con la sola esclusione della fornitura di calcestruzzo di tipo impermeabile nel rispetto della norma UNI-EN 260-1: 2006 e della sigillatura di elementi passanti singoli nel calcestruzzo (tubazioni, camerette ecc.), da effettuarsi mediante appositi manicotti di iniezione, compensata con gli appositi prezzi.					
	Per tratti all'aperto					
	Vasca antifalda tratto 4					
	fondazione 16736,320		16.736,320			
	elevazione 6348,983		6.348,983			
	Totale	m³	23.085,303	47,91	1.106.016,87	
	<u>Totale 20 - Vasca antifalda Euro</u>				<u>1.106.016,87</u>	
	Totale 14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4 Euro				8.093.663,72	
	Totale 02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI Euro				54.100.284,23	

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
320	E.02.004	<u>12 - Opere di finitura</u> CORDOLO 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.				
	E.02.004.b	- IN PIETRA O IN CEMENTO AVENTE DIMENSIONI DI 10 CM X 20 CM Svincolo intermodale est 1 * 145		145,000		
		Totale	M	145,000	21,13	3.063,85
		<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>				<u>3.063,85</u>
		Totale 02 - Svincolo intermodale est Euro				3.063,85

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
321	E.02.004	<u>12 - Opere di finitura</u> CORDOLO compreso ogni onere per l'allettamento con malta cementizia su fondazione da compensare a parte, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.				
	E.02.004.b	- IN PIETRA O IN CEMENTO AVENTE DIMENSIONI DI 10 CM X 20 CM Svincolo di Milano Oltre 1 * 220		220,000		
		Totale	M		21,13	4.648,60
		<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>				<u>4.648,60</u>
		Totale 03 - Svincolo di Milano Oltre Euro				4.648,60

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
322	E.02.004	<u>12 - Opere di finitura</u> CORDOLO compreso ogni onere per l'allettamento con malta cementizia su fondazione da compensare a parte, nonchè ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera.				
	E.02.004.b	- IN PIETRA O IN CEMENTO AVENTE DIMENSIONI DI 10 CM X 20 CM Svincolo Cascina Gabbadera 1 * 255		255,000		
		Totale	M		21,13	5.388,15
		<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>				<u>5.388,15</u>
		Totale 04 - Svincolo di Cascina Gabbadera Euro				5.388,15

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
323	E.02.004	<u>12 - Opere di finitura</u> CORDOLO 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.				
	E.02.004.b	- IN PIETRA O IN CEMENTO AVENTE DIMENSIONI DI 10 CM X 20 CM Viabilità Minire 1 * 210		210,000		
		Totale	M		21,13	4.437,30
		<u>Totale 12 - Opere di finitura Euro</u>				<u>4.437,30</u>
		Totale 05 - Viabilità Minore Euro				4.437,30

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

15 - MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
324	B.01.019	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE PER USO DI WELLPOINT in materie di qualunque natura e consistenza, per l'impiego di impianto "Wellpoint" per l'esaurimento d'acqua, compreso ogni magistero, fornitura, noleggio ed onere per dare e mantenere asciutto il cavo per tutto il tempo necessario ad eseguire le lavorazioni previste all'interno di esso. Il sovrapprezzo va esteso ai volumi di scavo posti al di sotto del piano che verrebbe raggiunto dall'acqua senza interventi di protezione, ridotto di 20 cm, con esclusione di qualsiasi altro sovrapprezzo.</p> <p>MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre concio 6-7 1 * 40,26 * 2,8 * 1,321</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u></p>				
				148,914		
			m³	148,914	5,09	757,97
						757,97
	B.03.025	<p><u>04 - Opere di fondazione</u></p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre concio 1-2</p> <p>magrone 1 * (20+20) * 3,8 * ,15</p> <p>concio 3</p> <p>magrone 1 * 20 * 3,3 * ,15</p> <p>concio 4-5</p> <p>magrone 1 * (20+20) * 2,8 * ,15</p> <p>concio 6-7</p> <p>magrone 1 * (20+20,26) * 2,8 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>				
				22,800		
				9,900		
				16,800		
				16,909		
			m³	66,409	60,39	4.010,44
	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)</p> <p>MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre concio 1-2</p> <p>fondazione 1 * (20+20) * 3,5 * ,6</p> <p>concio 3</p> <p>fondazione 1 * 20 * 3 * ,6</p> <p>concio 4-5</p> <p>fondazione 1 * (20+20) * 2,5 * ,6</p> <p>concio 6-7</p> <p>fondazione 1 * (20+20,26) * 2,5 * ,6</p> <p align="right">Totale</p>				
				84,000		
				36,000		
				60,000		
				60,390		
			m³	240,390	91,89	22.089,44
327	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

15 - MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
328	B.05.030	MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre concio 1-2 fondazione 2 * (20+20) * ,6 2 * 3,5 * ,6 concio 3 fondazione 2 * 20 * ,6 2 * 3 * ,6 concio 4-5 fondazione 2 * (20+20) * ,6 2 * 2,5 * ,6 concio 6-7 fondazione 2 * (20+20,26) * ,6 2 * 2,5 * ,6						
		Totale	m²	182,112	19,97	3.636,78		
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera						
		MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre concio 1-2 fondazione 79 * (20+20) * 3,5 * ,6 concio 3 fondazione 79 * 20 * 3 * ,6 concio 4-5 fondazione 79 * (20+20) * 2,5 * ,6 concio 6-7 fondazione 79 * (20+20,26) * 2,5 * ,6						
		Totale	kg	18.990,810	0,94	17.851,36		
		<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>						<u>47.588,02</u>
		329	B.03.035	<u>05 - Opere di elevazione</u> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)				
				MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre concio 1-2 elevazione 1 * (20+20) * ,6 * 2 1 * 40 * ,4 * ((2,9+1,47)/2) 1 * 40 * ,8 * ,5 concio 3 elevazione 1 * 20 * ,6 * 2 1 * 20 * ,4 * ((1,47+,36)/2) 1 * 20 * ,8 * ,5 concio 4-5 elevazione 1 * (20+20) * ,4 * ((2,36+1,15)/2) 1 * 40 * ,8 * ,5 concio 6-7 elevazione 1 * (20+20,26) * ,8 * ((3,64+2,6)/2) 1 * 40,26 * ,4 * ((0+1,50)/2)				
				Totale	m³	294,927	113,45	33.459,47

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

15 - MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
330	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre</p> <p>concio 1-2</p> <p>elevazione 2 * (20+20) * 2</p> <p>2 * ,6 * 2</p> <p>2 * 40 * ((2,9+1,47)/2)</p> <p>2 * ,4 * 2,19</p> <p>2 * 40 * ,5</p> <p>2 * ,8 * ,5</p> <p>concio 3</p> <p>elevazione 2 * 20 * 2</p> <p>2 * ,6 * 2</p> <p>2 * 20 * ((1,47+,36)/2)</p> <p>2 * ,4 * ,92</p> <p>2 * 20 * ,5</p> <p>2 * ,8 * ,5</p> <p>concio 4-5</p> <p>elevazione 2 * (20+20) * ((2,36+1,15)/2)</p> <p>2 * ,4 * 1,76</p> <p>2 * 40 * ,5</p> <p>2 * ,8 * ,5</p> <p>concio 6-7</p> <p>elevazione 2 * (20+20,26) * ((3,64+2,6)/2)</p> <p>2 * ,8 * 3,12</p> <p>2 * 40,26 * ((0+1,50)/2)</p> <p>2 * ,4 * ,75</p> <p align="right">Totale</p>				
			m²	1.020,100	19,97	20.371,40
331	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre</p> <p>concio 1-2</p> <p>elevazione 79 * (20+20) * ,6 * 2</p> <p>79 * 40 * ,4 * ((2,9+1,47)/2)</p> <p>79 * 40 * ,8 * ,5</p> <p>concio 3</p> <p>elevazione 79 * 20 * ,6 * 2</p> <p>79 * 20 * ,4 * ((1,47+,36)/2)</p> <p>79 * 20 * ,8 * ,5</p> <p>concio 4-5</p> <p>elevazione 79 * (20+20) * ,4 * ((2,36+1,15)/2)</p> <p>79 * 40 * ,8 * ,5</p> <p>concio 6-7</p> <p>elevazione 79 * (20+20,26) * ,8 * ((3,64+2,6)/2)</p> <p>79 * 40,26 * ,4 * ((0+1,50)/2)</p> <p align="right">Totale</p>				
			kg	23.299,230	0,94	21.901,28
332	NP.022	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di movimento compreso di guaina elestaice e adesivo tixotropico per incollaggio strutturale</p> <p>MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre</p> <p>concio 1 1 * 5</p>		5,000		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

15 - MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		concio 2 1 * 3,97		3,970		
		concio 3 1 * 2,86		2,860		
		concio 4 1 * 2,71		2,710		
		concio 5 1 * 3,64		3,640		
		concio 6 1 * 3,73		3,730		
		concio 7 1 * 4,1		4,100		
		Totale	M	26,010	105,53	2.744,84
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>78.476,99</u>
		Totale 15 - MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre Euro				126.822,98

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

16 - MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
333	B.03.031	<p><u>04 - Opere di fondazione</u></p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)</p> <p>MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera</p> <p>concio 1</p> <p>fondazione 1 * 20 * 1,8 * ,40</p> <p>concio 2</p> <p>fondazione 1 * 20 * 2,1 * ,4</p> <p align="right">Totale</p>	m³		91,89	2.866,97
	B.03.031.a			14,400		
				16,800		
				31,200		
334	B.03.025	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera</p> <p>concio 1</p> <p>magrone 1 * 20 * 2,1 * ,15</p> <p>concio 2</p> <p>magrone 1 * 20 * 2,4 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m³		60,39	815,27
	B.03.025.a			6,300		
				7,200		
				13,500		
335	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera</p> <p>concio 1</p> <p>fondazione 2 * 20 * ,40</p> <p>2 * 1,8 * ,4</p> <p>concio 2</p> <p>fondazione 2 * 20 * ,4</p> <p>2 * 2,1 * ,4</p> <p align="right">Totale</p>	m²		19,97	701,35
				16,000		
				1,440		
				35,120		
336	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera</p> <p>concio 1</p> <p>fondazione 79 * 20 * 1,8 * ,40</p> <p>concio 2</p> <p>fondazione 79 * 20 * 2,1 * ,4</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u></p>	kg		0,94	2.316,91
				1.137,600		
				1.327,200		
				2.464,800		
						<u>6.700,50</u>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

16 - MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>05 - Opere di elevazione</u>				
337	B.03.035 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)</p> <p>MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera concio 1 elevazione 1 * 20 * ,5 * 1,7 concio 2 elevazione 1 * 20 * ,8 * 1,7 1 * 20 * ,4 * ((0+1,4)/2)</p>				
		Totale	m ³	49,800	113,45	5.649,81
338	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera concio 1 elevazione 2 * 20 * 1,7 2 * ,5 * 1,7 concio 2 elevazione 2 * 20 * 1,7 2 * ,8 * 1,7 2 * 20 * ((0+1,4)/2) 2 * ,4 * ,7</p>				
		Totale	m ²	168,980	19,97	3.374,53
339	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera concio 1 elevazione 79 * 20 * ,5 * 1,7 concio 2 elevazione 79 * 20 * ,8 * 1,7 79 * 20 * ,4 * ((0+1,4)/2)</p>				
		Totale	kg	3.934,200	0,94	3.698,15
340	NP.022	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di movimento compreso di guaina elastica e adesivo tixotropico per incollaggio strutturale</p> <p>MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera concio 1 1 * 3,1 concio 2 1 * 1,7</p>				
		Totale	M	4,800	105,53	506,54
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>13.229,03</u>
		Totale 16 - MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera Euro				19.929,53

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

17 - MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
341	B.03.031	<p>04 - Opere di fondazione</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)</p> <p>MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale</p> <p>magrone</p> <p>concio 1 1 * 30 * 3,6 * ,10</p> <p>concio 2-3 1 * (30+30) * 3,6 * ,10</p> <p align="right">Totale</p>	m³	10,800	91,89	2.977,24
	B.03.031.a			21,600		
				32,400		
342	B.03.025	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale</p> <p>fondazione</p> <p>concio 1 1 * 30 * 3,5 * ,6</p> <p>concio 2-3 1 * (30+30) * 3,5 * ,6</p> <p align="right">Totale</p>	m³	63,000	60,39	11.413,71
	B.03.025.a			126,000		
				189,000		
343	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale</p> <p>fondazione</p> <p>concio 1 2 * 30 * ,6</p> <p>2 * 3,5 * ,6</p> <p>concio 2-3 2 * (30+30) * ,6</p> <p>2 * 3,5 * ,6</p> <p align="right">Totale</p>	m²	36,000	19,97	2.324,51
				4,200		
				72,000		
344	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale</p> <p>fondazione</p> <p>concio 1 80,000 * 30 * 3,5 * ,6</p> <p>concio 2-3 80,000 * (30+30) * 3,5 * ,6</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center">Totale 04 - Opere di fondazione Euro</p>	kg	5.040,000	0,94	14.212,80
				10.080,000		
				15.120,000		
						30.928,26
	B.03.035	<p>05 - Opere di elevazione</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

17 - MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
345	B.03.035.c	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 - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²) MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale fondazione concio 1 1 * 30 * ,8 * (1,3+1) 1 * 30 * ,4 * ((1,75+1,27)/2) concio 2-3 1 * (30+30) * ,8 * (1,3+1) 1 * 60 * ,4 * ((1,27+,31)/2) Totale	m ³	55,200 18,120 110,400 18,960 <hr/> 202,680	113,45	22.994,05
346	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale fondazione concio 1 2 * 30 * (1,3+1) 2 * ,8 * 2,3 2 * 30 * ((1,75+1,27)/2) 2 * ,4 * 1,51 concio 2-3 2 * (30+30) * (1,3+1) 2 * ,8 * 2,3 2 * 60 * ((1,27+,31)/2) 2 * ,4 * ,79 Totale	m ²	138,000 3,680 90,600 1,208 276,000 3,680 94,800 0,632 <hr/> 608,600	19,97	12.153,74
347	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale elevazione concio 1 70,00 * 30 * ,8 * (1,3+1) 70,00 * 30 * ,4 * ((1,75+1,27)/2) concio 2-3 70,00 * (30+30) * ,8 * (1,3+1) 70,00 * 60 * ,4 * ((1,27+,31)/2) Totale	kg	3.864,000 1.268,400 7.728,000 1.327,200 <hr/> 14.187,600	0,94	13.336,34
348	NP.022	Fornitura e posa in opera di giunto di movimento compreso di guaina elastica e adesivo tixotropico per incollaggio strutturale MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale concio 1 1 * 4,03 concio 2 1 * 3,560 concio 3 1 * 3,04 1 * 2,640 Totale	M	4,030 3,560 3,040 2,640 <hr/> 13,270	105,53	1.400,38
<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>						<u>49.884,51</u>
Totale 17 - MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale Euro						80.812,77

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

18 - TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
349	B.01.001	<p>01 - Movimenti di materia</p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx</p> <p>tipo 01 1 * 54,25 * 4 * 1</p> <p>tipo 02 1 * 6 * 4 * 1</p> <p>tipo 03 1 * 18 * 4 * 1</p> <p align="right">Totale</p>	m³	217,000	5,64	1.765,32
	B.01.001.a			24,000		
				72,000		
				313,000		
350	A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx</p> <p>tipo 01 4 * 54,25 * 0,30 * 0,820</p> <p>4 * 54,25 * 0,30 * 0,820</p> <p>tipo 02 3 * 6 * 0,30 * 0,820</p> <p>4 * 6 * 0,30 * 0,820</p> <p>tipo 03 2 * 18 * 0,30 * 0,820</p> <p>4 * 18 * ,300 * 0,820</p> <p align="right">Totale</p>	m³	53,382	13,29	1.909,29
	A.02.004.a			53,382		
				4,428		
				5,904		
				8,856		
				17,712		
				143,664		
351	A.02.007	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx</p> <p>tipo 01 4 * 54,25 * 4 * ,73</p> <p>4 * 54,25 * 3 * ,73</p> <p>tipo 02 3 * 6 * 4 * ,73</p> <p>4 * 6 * 3 * ,73</p> <p>tipo 03 2 * 18 * 4 * ,73</p> <p>4 * 18 * 3 * ,73</p> <p align="right">Totale</p>	m³	633,640	1,38	2.037,97
	A.02.007.a			475,230		
				52,560		
				52,560		
				105,120		
				157,680		
				1.476,790		
352	A.02.015	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera.</p> <p>- PER RICARICO BANCHINE STRADALI</p> <p>compreso l'inumidimento ed il costipamento del materiale con rullo compressore di adeguato peso.</p> <p>TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx</p> <p>tipo 01 1 * 54,25 * 4 * 1</p> <p>tipo 02 1 * 6 * 4 * 1</p> <p>tipo 03 1 * 18 * 4 * 1</p> <p align="right">Totale</p>	m³	217,000	15,04	4.707,52
	A.02.015.a			24,000		
				72,000		
				313,000		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

18 - TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>10.420,10</u>
	E.01.045	<p><u>05 - Opere di elevazione</u></p> <p>STRUTTURE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO RINVERDIBILE ED ARMATURE DI RINFORZO SINTETICHE strutture di sostegno o sottoscampa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate, secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura, da un terrapieno armato con armature in geogriglie monorientate o fortemente orientate strutturali a marchio CE, a maglia rettangolare, quadrata o comunque di altra forma idonea all'impiego e alla tipologia di terreno, in materiale sintetico di qualunque tipo (ad es.: fibre di poliestere o polietilene o polipropilene o aramide o polivinilalcol ecc), resistenti o protetti ai raggi u.v. Le armature saranno poste nel terreno in strati successivi con distanza tra i piani di posa non superiore a 60 cm e saranno connesse ad un paramento flessibile in rete metallica, gli strati di terreno devono essere delimitati alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La resistenza di progetto delle geogriglie, al netto di tutti i fattori di sicurezza, dovrà essere calcolata e dimensionata attraverso una progettazione che tenga conto delle caratteristiche geometriche del manufatto, delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dei carichi esterni agenti sul manufatto e delle sollecitazioni sismiche secondo la normativa vigente. I livelli di sollecitazione e le caratteristiche meccaniche delle geogriglie dovranno essere certificate per una vita superiore a 120 anni. Il terreno da impiegare dovrà essere appartenente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. Ogni strato di terreno sarà poi compattato con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello AASHTO Mod Il paramento sarà composto da pannelli in rete elettrosaldata a maglia di massima di 15 x 15 cm e diametro minimo 8 mm, posti 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°. Per consentire il rinverdimento della scarpata si dovrà prevedere la sistemazione di uno strato di terreno vegetale idonea ad accogliere idrosemina, compensata a parte, lungo il fronte per uno spessore di circa 30 cm trattenuto all'esterno mediante la stesura di opportuna stuoia in materiale sintetico o biodegradabile. Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative vigenti ISO-EN 9001. I prezzi comprendono la fornitura del terreno vegetale, la realizzazione del fronte e compattazione, sfridi e sormonti e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a regola d'arte con esclusione degli scavi occorrenti, degli eventuali cordoli di fondazione, della fornitura del rilevato strutturale e delle eventuali opere di rinverdimento da pagare in base alle relative voci di prezzo. Per ogni mq di superficie a vista inclinata misurata dal piano di fondazione sul paramento eseguito</p>				
353	E.01.045.b	<p>- PER ALTEZZE DEL PARAMETRO, MISURATE SULLA VERTICALE, > DI 4,00 E FINO A 6,00 M</p> <p>TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx</p> <p>tpo 01 54,25 * 5,84</p> <p>tipo 02 6 * 5,11</p> <p>tipo 03 18 * 4,38</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	316,820 30,660 78,840 426,320	116,75	49.772,86
354	F.01.016	<p>IDROSEMINA PER MURI VERDI CON GARANZIA DI ATTECCIMENTO Idrosemina realizzata per muri verdi a spruzzo mediante fibre vegetali, fibre tessili sementi concime minerale, acqua, sostanza portante a base organica e polvere igroscopica compreso l'onere dello spandimento delle fibre, le prime cure colturali e la manutenzione dei primi sei mesi per dare la garanzia dell'atteccimento compreso altresì l'onere del riempimento delle parti non innerbite.</p> <p>TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx</p> <p>tpo 01 4 * 54,25 * 0,820</p> <p>4 * 54,25 * 0,820</p> <p>tipo 02 3 * 6 * 0,820</p> <p>4 * 6 * 0,820</p> <p>tipo 03 2 * 18 * 0,820</p> <p>4 * 18 * 0,820</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	177,940 177,940 14,760 19,680 29,520 59,040 478,880	3,56	1.704,81
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>51.477,67</u>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

18 - TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale 18 - TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx Euro				61.897,77

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

19 - TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
355	B.01.001	<p>01 - Movimenti di materia</p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx</p> <p>tipo 01 1 * 75,88 * 4 * 1</p> <p>tipo 02 1 * 15 * 4 * 1</p> <p>tipo 03 1 * 9 * 4 * 1</p> <p>tipo 04 1 * 15 * 4 * 1</p> <p align="right">Totale</p>	m³	303,520	5,64	2.591,69
	B.01.001.a			60,000		
				36,000		
				60,000		
				459,520		
356	A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx</p> <p>tipo 01 5 * 75,88 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 75,88 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 02 4 * 15 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 15 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 03 3 * 9 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 9 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 04 2 * 15 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 15 * 0,300 * 0,820</p> <p align="right">Totale</p>	m³	93,332	13,29	3.125,22
	A.02.004.a			74,666		
				14,760		
				14,760		
				6,642		
				8,856		
				7,380		
				14,760		
				235,156		
	357			A.02.007		
A.02.007.a		664,709				
		175,200				
		131,400				
		78,840				
		78,840				
		87,600				
		131,400				
		2.455,837				
358		A.02.015	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera.</p> <p>- PER RICARICO BANCHINE STRADALI</p> <p>compreso l'inumidimento ed il costipamento del materiale con rullo compressore di adeguato peso.</p>			
	A.02.015.a					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

19 - TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx tipo 01 1 * 75,88 * 4 * 1 tipo 02 1 * 15 * 4 * 1 tipo 03 1 * 9 * 4 * 1 tipo 04 1 * 15 * 4 * 1 Totale		303,520 60,000 36,000 60,000 459,520	15,04	6.911,18
		Totale				16.017,15
		<u>05 - Opere di elevazione</u>				
	E.01.045	STRUTTURE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO RINVERDIBILE ED ARMATURE DI RINFORZO SINTETICHE strutture di sostegno o sottoscampa eseguite con la tecnologia dei terrapieni rinforzati realizzate, secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura, da un terrapieno armato con armature in geogriglie monorientate o fortemente orientate strutturali a marchio CE, a maglia rettangolare, quadrata o comunque di altra forma idonea all'impiego e alla tipologia di terreno, in materiale sintetico di qualunque tipo (ad es.: fibre di poliestere o polietilene o polipropilene o aramide o polivinilalcol ecc), resistenti o protetti ai raggi u.v. Le armature saranno poste nel terreno in strati successivi con distanza tra i piani di posa non superiore a 60 cm e saranno connesse ad un paramento flessibile in rete metallica, gli strati di terreno devono essere delimitati alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvolto superiormente di almeno 1,50 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La resistenza di progetto delle geogriglie, al netto di tutti i fattori di sicurezza, dovrà essere calcolata e dimensionata attraverso una progettazione che tenga conto delle caratteristiche geometriche del manufatto, delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dei carichi esterni agenti sul manufatto e delle sollecitazioni sismiche secondo la normativa vigente. I livelli di sollecitazione e le caratteristiche meccaniche delle geogriglie dovranno essere certificate per una vita superiore a 120 anni. Il terreno da impiegare dovrà essere appartenente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. Ogni strato di terreno sarà poi compattato con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello AASHTO Mod Il paramento sarà composto da pannelli in rete elettrosaldata a maglia di massima di 15 x 15 cm e diametro minimo 8 mm, posti 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°. Per consentire il rinverdimento della scarpata si dovrà prevedere la sistemazione di uno strato di terreno vegetale idonea ad accogliere idrosemina, compensata a parte, lungo il fronte per uno spessore di circa 30 cm trattenuto all'esterno mediante la stesura di opportuna stuoia in materiale sintetico o biodegradabile. Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative vigenti ISO-EN 9001. I prezzi comprendono la fornitura del terreno vegetale, la realizzazione del fronte e compattazione, sfridi e sormonti e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a regola d'arte con esclusione degli scavi occorrenti, degli eventuali cordoli di fondazione, della fornitura del rilevato strutturale e delle eventuali opere di rinverdimento da pagare in base alle relative voci di prezzo. Per ogni mq di superficie a vista inclinata misurata dal piano di fondazione sul paramento eseguito				
359	E.01.045.b	- PER ALTEZZE DEL PARAMETRO, MISURATE SULLA VERTICALE, > DI 4,00 E FINO A 6,00 M TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx tipo 02 1 * 15 * 5,84 tipo 03 1 * 9 * 5,11 tipo 04 1 * 15 * 4,38 Totale		87,600 45,990 65,700 199,290	116,75	23.267,11
360	E.01.045.c	- PER ALTEZZE DEL PARAMETRO, MISURATE SULLA VERTICALE, > DI 6,00 E FINO A 8,00 M TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx tipo 01 1 * 75,88 * 6,57 Totale		498,532 498,532	152,20	75.876,57
361	F.01.016	IDROSEMINA PER MURI VERDI CON GARANZIA DI ATTECCIMENTO Idrosemina realizzata per muri verdi a spruzzo mediante fibre vegetali, fibre tessili sementi concime minerale, acqua, sostanza portante a base organica e polvere igroscopica compreso l'onere dello spandimento delle fibre, le prime cure colturali e la manutenzione dei primi sei mesi per dare la garanzia dell'atteccimento compreso				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

19 - TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		altresi l'onere del riempimento delle parti non innerbite.				
		TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx				
		tipo 01 5 * 75,88 * 0,820		311,108		
		4 * 75,88 * 0,820		248,886		
		tipo 02 4 * 15 * 0,820		49,200		
		4 * 15 * 0,820		49,200		
		tipo 03 3 * 9 * 0,820		22,140		
		4 * 9 * 0,820		29,520		
		tipo 04 2 * 15 * 0,820		24,600		
		4 * 15 * 0,820		49,200		
		Totale	m²	783,854	3,56	2.790,52
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>101.934,20</u>
		Totale 19 - TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx Euro				117.951,35

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

20 - TA03 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
362	B.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>TA03 - Muro di sostegno in terra armata -Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 1 * 27 * 4 * 1</p> <p>tipo 02 1 * 27 * 4 * 1</p> <p align="right">Totale</p>	m³	108,000	5,64	1.218,24
	B.01.001.a			108,000		
				216,000		
	A.02.004					
363	A.02.004.a	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>TA03 - Muro di sostegno in terra armata -Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 5 * 27 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 27 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 02 4 * 27 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 27 * 0,300 * 0,820</p> <p align="right">Totale</p>	m³	33,210	13,29	1.500,63
				26,568		
				26,568		
				26,568		
				112,914		
364	A.02.007 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>TA03 - Muro di sostegno in terra armata -Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 5 * 27 * 4 * ,73</p> <p>4 * 27 * 3 * ,73</p> <p>tipo 02 4 * 27 * 4 * ,73</p> <p>4 * 27 * 3 * ,73</p> <p align="right">Totale</p>	m³	394,200	1,38	1.631,99
				236,520		
				315,360		
				236,520		
				1.182,600		
365	A.02.015 A.02.015.a	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera.</p> <p>- PER RICARICO BANCHINE STRADALI</p> <p>compreso l'inumidimento ed il costipamento del materiale con rullo compressore di adeguato peso.</p> <p>TA03 - Muro di sostegno in terra armata -Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 1 * 27 * 4 * 1</p> <p>tipo 02 1 * 27 * 4 * 1</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u></p> <p><u>05 - Opere di elevazione</u></p> <p>STRUTTURE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA CON PARAMENTO RINVERDIBILE ED ARMATURE DI RINFORZO SINTETICHE</p> <p>strutture di sostegno o sottoscarpa eseguite con la tecnologia dei terrapieni</p>	m³	108,000	15,04	3.248,64
				108,000		
				216,000		
						<u>7.599,50</u>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

20 - TA03 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
366	E.01.045.b	<p>rinforzati realizzate, secondo gli elaborati di progetto esecutivo della struttura, da un terrapieno armato con armature in geogriglie monorientate o fortemente orientate strutturali a marchio CE, a maglia rettangolare, quadrata o comunque di altra forma idonea all'impiego e alla tipologia di terreno, in materiale sintetico di qualunque tipo (ad es.: fibre di poliestere o polietilene o polipropilene o aramide o polivinilalcol ecc), resistenti o protetti ai raggi u.v.</p> <p>Le armature saranno poste nel terreno in strati successivi con distanza tra i piani di posa non superiore a 60 cm e saranno connesse ad un paramento flessibile in rete metallica, gli strati di terreno devono essere delimitati alla base e sul fronte da livelli di geogriglia.</p> <p>Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento.</p> <p>La resistenza di progetto delle geogriglie, al netto di tutti i fattori di sicurezza, dovrà essere calcolata e dimensionata attraverso una progettazione che tenga conto delle caratteristiche geometriche del manufatto, delle caratteristiche meccaniche dei terreni, dei carichi esterni agenti sul manufatto e delle sollecitazioni sismiche secondo la normativa vigente.</p> <p>I livelli di sollecitazione e le caratteristiche meccaniche delle geogriglie dovranno essere certificate per una vita superiore a 120 anni.</p> <p>Il terreno da impiegare dovrà essere appartenente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. Ogni strato di terreno sarà poi compattato con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello AASHTO Mod</p> <p>Il paramento sarà composto da pannelli in rete elettrosaldata a maglia di massima di 15 x 15 cm e diametro minimo 8 mm, posti 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°.</p> <p>Per consentire il rinverdimento della scarpata si dovrà prevedere la sistemazione di uno strato di terreno vegetale idonea ad accogliere idrosemina, compensata a parte, lungo il fronte per uno spessore di circa 30 cm trattenuto all'esterno mediante la stesura di opportuna stuoia in materiale sintetico o biodegradabile.</p> <p>Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative vigenti ISO-EN 9001.</p> <p>I prezzi comprendono la fornitura del terreno vegetale, la realizzazione del fronte e compattazione, sfridi e sormonti e compensano ogni prestazione e fornitura per dare l'opera compiuta a regola d'arte con esclusione degli scavi occorrenti, degli eventuali cordoli di fondazione, della fornitura del rilevato strutturale e delle eventuali opere di rinverdimento da pagare in base alle relative voci di prezzo.</p> <p>Per ogni mq di superficie a vista inclinata misurata dal piano di fondazione sul paramento eseguito</p> <p>- PER ALTEZZE DEL PARAMETRO, MISURATE SULLA VERTICALE, > DI 4,00 E FINO A 6,00 M</p> <p>TA03 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 02 1 * 27 * 5,84</p> <p align="right">Totale</p>				
				157,680		
			m²	157,680	116,75	18.409,14
367	E.01.045.c	<p>- PER ALTEZZE DEL PARAMETRO, MISURATE SULLA VERTICALE, > DI 6,00 E FINO A 8,00 M</p> <p>TA03 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 1 * 27 * 6,57</p> <p align="right">Totale</p>				
				177,390		
			m²	177,390	152,20	26.998,76
368	F.01.016	<p>IDROSEMINA PER MURI VERDI CON GARANZIA DI ATTECCIMENTO</p> <p>Idrosemina realizzata per muri verdi a spruzzo mediante fibre vegetali, fibre tessili sementi concime minerale, acqua, sostanza portante a base organica e polvere igroscopica compreso l'onere dello spandimento delle fibre, le prime cure colturali e la manutenzione dei primi sei mesi per dare la garanzia dell'attecchimento compreso altresì l'onere del riempimento delle parti non innerbite.</p> <p>TA03 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 5 * 27 * 0,820</p> <p>4 * 27 * 0,820</p> <p>tipo 02 4 * 27 * 0,820</p> <p>4 * 27 * 0,820</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u></p> <p align="right">Totale 20 - TA03 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre Euro</p>				
				110,700		
				88,560		
				88,560		
				88,560		
			m²	376,380	3,56	1.339,91
						46.747,81
						54.347,31

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

21 - TA04 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
369	B.01.001	<p>01 - Movimenti di materia</p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>TA04 - Muro di sostegno in terra armata -Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 1 * 27 * 4 * 1</p> <p>tipo 02 1 * 21 * 4 * 1</p> <p>tipo 03 1 * 21 * 4 * 1</p> <p>tipo 04 1 * 18 * 3 * 1</p> <p>tipo 05 1 * 21 * 3 * 1</p> <p>tipo 06 1 * 21 * 3 * 1</p> <p align="right">Totale</p>						
	B.01.001.a							
						108,000		
						84,000		
						84,000		
						54,000		
						63,000		
				63,000				
			m³	456,000	5,64	2.571,84		
370	A.02.004	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE</p> <p>fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva.</p> <p>FORNITO DALL'IMPRESA</p> <p>TA04 - Muro di sostegno in terra armata -Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 4 * 27 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 27 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 02 3 * 21 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 21 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 03 2 * 21 * 0,300 * 0,820</p> <p>4 * 21 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 04 4 * 18 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 05 3 * 21 * 0,300 * 0,820</p> <p>tipo 06 2 * 21 * 0,300 * 0,820</p> <p align="right">Totale</p>						
	A.02.004.a							
						26,568		
						26,568		
						15,498		
						20,664		
						10,332		
						20,664		
						17,712		
						15,498		
				10,332				
			m³	163,836	13,29	2.177,38		
371	A.02.007	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIPIIMENTO</p> <p>APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>TA04 - Muro di sostegno in terra armata -Svincolo Milano Oltre</p> <p>tipo 01 4 * 27 * 4 * ,73</p> <p>4 * 27 * 3 * ,73</p> <p>tipo 02 3 * 21 * 4 * ,73</p> <p>4 * 21 * 3 * ,73</p> <p>tipo 03 2 * 21 * 4 * ,73</p> <p>4 * 21 * 3 * ,73</p> <p>tipo 04 4 * 18 * 3 * ,73</p> <p>tipo 05 3 * 21 * 3 * ,73</p> <p>tipo 06 2 * 21 * 3 * ,73</p> <p align="right">Totale</p>						
	A.02.007.a							
						315,360		
						236,520		
						183,960		
						183,960		
						122,640		
						183,960		
						157,680		
						137,970		
				91,980				
			m³	1.614,030	1,38	2.227,36		
	A.02.015	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su</p>						

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

21 - TA04 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
375	F.01.016	tipo 01 1 * 27 * 5,85		157,950			
		tipo 02 1 * 21 * 5,11		107,310			
		tipo 03 1 * 21 * 4,38		91,980			
		Totale		m²	357,240	116,75	41.707,77
		IDROSEMINA PER MURI VERDI CON GARANZIA DI ATTECCIMENTO					
		Idrosemina realizzata per muri verdi a spruzzo mediante fibre vegetali, fibre tessili sementi concime minerale, acqua, sostanza portante a base organica e polvere igroscopica compreso l'onere dello spandimento delle fibre, le prime cure colturali e la manutenzione dei primi sei mesi per dare la garanzia dell'atteccimento compreso altresì l'onere del riempimento delle parti non innerbite.					
		TA04 - Muro di sostegno in terra armata -Svincolo Milano Oltre					
		tipo 01 4 * 27 * 0,820			88,560		
		4 * 27 * 0,820			88,560		
		tipo 02 3 * 21 * 0,820			51,660		
		4 * 21 * 0,820			68,880		
		tipo 03 2 * 21 * 0,820			34,440		
		4 * 21 * 0,820			68,880		
		tipo 04 4 * 18 * 0,820			59,040		
		tipo 05 3 * 21 * 0,820			51,660		
tipo 06 2 * 21 * 0,820			34,440				
Totale		m²	546,120	3,56	1.944,19		
<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>					<u>58.268,46</u>		
Totale 21 - TA04 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre Euro					72.103,28		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

22 - FA01 - Attraversamento faunistico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
376	B.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u> SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento.</p> FA01 - Attraversamento faunistico 1 * 21,20 * 4,9 * 1,8 Totale	m³	186,984	5,64	1.054,59
	B.01.001.a			186,984		
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>1.054,59</u>
377	B.03.025	<p><u>15 - Opere idrauliche</u> CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc FA01 - Attraversamento faunistico imbocco - sbocco 2 * 2,5 * 5,1 * 1 tombino 1 * 16,78 * 4,6 * 1 Totale</p>	m³	2,550	60,39	620,14
	B.03.025.a			7,719		
				10,269		
378	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) FA01 - Attraversamento faunistico imbocco - sbocco 2 * 2,3 * 4,9 * 5 tombino 2 * 18,10 * 2 * 2 2 * 18,10 * 4,4 * 2 Totale</p>	m³	11,270	91,89	5.293,42
	B.03.031.a			14,480		
				31,856		
				57,606		
379	B.03.035	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) FA01 - Attraversamento faunistico 2 * 4,9 * 2,5 * 2,6 deduzione tubo -2 * 2,5 * 4 * 2 4 * 1,55 * 2,5 * ((2,6+1,45)/2) muro interno 1 * 21,20 * 2 * 1,2 Totale</p>	m³	6,370	113,45	1.202,23
	B.03.035.c			-4,000		
				3,139		
				5,088		
				10,597		
380	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

22 - FA01 - Attraversamento faunistico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
381	B.05.030	<p>CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>FA01 - Attraversamento faunistico fondazione imbocco - sbocco 4 * 2,3 * ,5 4 * 4,9 * ,5 tombino 4 * 18,10 * 2 4 * ,2 * 2 4 * 18,10 * ,2 4 * 4,4 * ,2 elevazione 4 * 4,9 * 2,6 4 * ,25 * 2,6 4 * ,25 * 2 4 * ,25 * 4 8 * 1,55 * ((2,6+1,45)/2) 4 * ,25 * 2,03 muro interno 2 * 21,20 * 1,2 2 * ,2 * 1,2</p> <p align="right">Totale</p>				
			m²	316,860	19,97	6.327,69
381	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>FA01 - Attraversamento faunistico fondazione imbocco - sbocco 130 * 2,3 * 4,9 * ,5 tombino 220 * 18,10 * ,2 * 2 220 * 18,10 * 4,4 * ,2 elevazione 130,00 * 4,9 * ,25 * 2,6 deduzione tubo -220 * ,25 * 4 * 2 440 * 1,55 * ,25 * ((2,6+1,45)/2) muro interno 110 * 21,20 * ,2 * 1,2</p> <p align="right">Totale</p>				
			kg	6.708,503	0,94	6.305,99
		Totale 15 - Opere idrauliche Euro				19.749,47
		Totale 22 - FA01 - Attraversamento faunistico Euro				20.804,06

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

23 - Attraversamento idraulico (AT01)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
386	B.03.031	1 * 5,2 * 2,8 * ,1	m³	1,456	60,39	836,34
		Totale		13,849		
386	B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)				
		Attraversamento idraulico (AT01)				
		AT01				
		fondazione				
		imbocco 1 * 2,5 * 3,5 * ,8		7,000		
		sbocco 1 * 2,6 * 3,5 * ,8		7,280		
		1 * 5 * 2,5 * ,4		5,000		
		solaio				
		imbocco 1 * 2,5 * 3,5 * ,3		2,625		
		sbocco 1 * 5 * 2,5 * ,4		5,000		
		Totale	m³	26,905	91,89	2.472,30
387	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce				
		Attraversamento idraulico (AT01)				
		AT01				
		fondazione				
		imbocco 2 * 2,5 * ,8		4,000		
		2 * 3,5 * ,8		5,600		
		sbocco 2 * 2,6 * ,8		4,160		
		2 * 3,5 * ,8		5,600		
		2 * 5 * ,4		4,000		
		2 * 2,5 * ,4		2,000		
		solaio				
		imbocco 2 * 2,5 * ,3		1,500		
		2 * 3,5 * ,3		2,100		
		sbocco 2 * 5 * ,4		4,000		
		2 * 2,5 * ,4		2,000		
		Totale	m²	34,960	19,97	698,15
388	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
		Attraversamento idraulico (AT01)				
		AT01				
		fondazione				
		imbocco 105,00 * 2,5 * 3,5 * ,8		735,000		
		sbocco 105,00 * 2,6 * 3,5 * ,8		764,400		
		120,00 * 5 * 2,5 * ,4		600,000		
		solaio				
		imbocco 120 * 2,5 * 3,5 * ,3		315,000		
		sbocco 120 * 5 * 2,5 * ,4		600,000		
		Totale	kg	3,014,400	0,94	2.833,54
	B.03.040	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI a prestazione garantita, secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M.				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

23 - Attraversamento idraulico (AT01)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
389	B.03.040.a	<p>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 prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mm²)</p> <p>Attraversamento idraulico (AT01)</p> <p>AT01</p> <p>elevazioni</p> <p>imbocco 2 * 2,5 * ,25 * 10,64</p> <p>2 * 3 * ,25 * 10,64</p> <p>sbocco 2 * 2,5 * ,25 * 11,78</p> <p>2 * 3 * ,25 * 11,78</p> <p>2 * 5 * ,4 * 1,8</p> <p>2 * 1,7 * ,4 * 1,8</p> <p align="right">Totale</p>	m ³	<p>13,300</p> <p>15,960</p> <p>14,725</p> <p>17,670</p> <p>7,200</p> <p>2,448</p> <hr/> <p>71,303</p>	146,41	10.439,47
390	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Attraversamento idraulico (AT01)</p> <p>AT01</p> <p>elevazioni</p> <p>imbocco 4 * 2,5 * 10,64</p> <p>4 * ,25 * 10,64</p> <p>4 * 3 * 10,64</p> <p>4 * ,25 * 10,64</p> <p>sbocco 4 * 2,5 * 11,78</p> <p>4 * ,25 * 11,78</p> <p>4 * 3 * 11,78</p> <p>4 * ,25 * 11,78</p> <p>4 * 5 * 1,8</p> <p>4 * ,4 * 1,8</p> <p>4 * 1,7 * 1,8</p> <p>4 * ,4 * 1,8</p> <p align="right">Totale</p>	m ²	<p>106,400</p> <p>10,640</p> <p>127,680</p> <p>10,640</p> <p>117,800</p> <p>11,780</p> <p>141,360</p> <p>11,780</p> <p>36,000</p> <p>2,880</p> <p>12,240</p> <p>2,880</p> <hr/> <p>592,080</p>	19,97	11.823,84
391	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Attraversamento idraulico (AT01)</p> <p>AT01</p> <p>elevazioni</p> <p>imbocco 130 * 2,5 * ,25 * 10,64</p> <p>130 * 3 * ,25 * 10,64</p> <p>sbocco 130,000 * 2,5 * ,25 * 11,78</p> <p>130,000 * 3 * ,25 * 11,78</p> <p>130,000 * 5 * ,4 * 1,8</p> <p>130,000 * 1,7 * ,4 * 1,8</p> <p align="right">Totale</p>	kg	<p>864,500</p> <p>1.037,400</p> <p>957,125</p> <p>1.148,550</p> <p>468,000</p> <p>159,120</p> <hr/> <p>4.634,695</p>	0,94	4.356,61
392	C.02.015	<p>SCALETTE ACCIAIO IN BARRE CLASSE B450C X TESTE DI ANCORAGGI IN SOTTERRANEO</p> <p>Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre della classe B450C, dei tipi e delle dimensioni di progetto e delle norme tecniche atte a collegare le teste degli ancoraggi in roccia e a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato.</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

23 - Attraversamento idraulico (AT01)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Attraversamento idraulico (AT01) AT01 scala 1 * 10,019 * 80 1 * 11,78 * 80				
	B.08.021	TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 N/mm ² , armato con acciaio B450C in quantità non inferiore a kg 90/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio - ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO				
393	B.08.021.b	Attraversamento idraulico (AT01) AT01 tombino 1 * 38,50				
	B.07.115	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera				
394	B.07.115.a	- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE Attraversamento idraulico (AT01) AT01 copertura sifone 1 * 2,2 * 3,2 * 50 pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75				
		Totale	kg	1.743,920	1,47	2.563,56
			M	38,500	458,00	17.633,00
			kg	1.252,000	3,53	4.419,56
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>58.076,37</u>
		Totale 23 - Attraversamento idraulico (AT01) Euro				87.160,58

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

24 - Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
395	B.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u> SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT01a 1 * 31,81 * 2,6 * 1,9</p>	m³	157,141	5,64	886,28
	B.01.001.a			Totale		
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>886,28</u>
396	B.03.025	<p><u>15 - Opere idrauliche</u> CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT01a 1 * 2,6 * 3,75 * ,1 1 * 3,5 * 3,75 * ,1 tombino 1 * 27,2 * 2,6 * ,1 AT02 2 * 3,05 * 3,5 * ,1</p>	m³	0,975	60,39	694,18
	B.03.025.a			Totale		
397	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT01a fondazione 1 * 2,4 * 3,55 * ,3 solaio 1 * 3,3 * 3,55 * ,3 AT02 2 * 2,85 * 3,3 * ,4 tubazione canale ponte 2 * 30,05 * ,25 * 1,95 1 * 30,05 * 2,4 * ,25 2 * 30,05 * ,45 * ,35</p>	m³	2,556	91,89	6.468,14
	B.03.031.a			Totale		
398	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT01a fondazione 2 * 2,4 * ,3</p>	m³	1,440		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

24 - Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * 3,55 * ,3 solaio 2 * 3,3 * ,3 2 * 3,55 * ,3 1 * 3,3 * 3,55 AT02 4 * 2,85 * ,4 4 * 3,3 * ,4 tubazione canale ponte 2 * 30,05 * 1,95 4 * ,25 * 1,95 2 * 30,05 * ,25 2 * 2,4 * ,25 4 * 30,05 * ,35 4 * ,45 * ,35 Totale		2,130 1,980 2,130 11,715 4,560 5,280 117,195 1,950 15,025 1,200 42,070 0,630 207,305	19,97	4.139,88
399	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT01a fondazione 120 * 2,4 * 3,55 * ,3 solaio 120 * 3,3 * 3,55 * ,3 AT02 (2*120) * 2,85 * 3,3 * ,4 tubazione canale ponte (2*80) * 30,05 * ,25 * 1,95 80 * 30,05 * 2,4 * ,25 (2*80) * 30,05 * ,45 * ,35 Totale		306,720 421,740 902,880 2.343,900 1.442,400 757,260 6.174,900	0,94	5.804,41
400	B.04.016	COPPELLA (DALLA) PREFABBRICATA O CASSAFORMA PER SOLETTE SU TRAVI VARATE confezionata con conglomerato cementizio vibrato con Rck > 37 N/mmq 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 sporgente nella parte a contatto con il getto da conglobare nel getto stesso. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione, trasporto e montaggio. Il prezzo compensa inoltre le casseforme per il getto di solette tra travi prefabbricate e varate; in tal caso si deterranno dal computo della soletta i volumi di calcestruzzo della coppella Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT02 canale ponte 2 * 30,05 * 2,25 1 * 30,05 * 2,4 Totale		135,225 72,120 207,345	30,75	6.375,86
401	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a)				
401	B.03.035.c	AT01a 2 * 2 * ,3 * 1,55 2 * 2,32 * ,3 * 1,25 AT02 4 * 2,85 * ,4 * 2,3 Totale		1,860 1,740 10,488 14,088	113,45	1.598,28
402	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

24 - Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
403	B.05.030	con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT01a 4 * 2 * 1,55 4 * ,3 * 1,55 4 * 2,32 * 1,25 4 * ,3 * 1,25 AT02 8 * 2,85 * 2,3 8 * ,4 * 2,3 Totale	m²	12,400 1,860 11,600 1,500 52,440 7,360 87,160	19,97	1.740,59
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT01a 130,00 * 2 * ,3 * 1,55 130,00 * 3 * ,3 * 1,25 AT02 (4*100) * 2,85 * ,4 * 2,3 Totale		120,900 146,250 1.048,800 1.315,950		
404	I.01.002	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera.	M	27,000 27,000	41,08	1.109,16
	I.01.002.h	- DIAMETRO INTERNO CM 100 con incastro a bicchiere Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) AT01a 1 * 27 Totale				
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>29.167,49</u>
		Totale 24 - Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a) Euro				30.053,77

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

25 - Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO			
N.	CODICE								
405	B.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)</p> <p>AT03</p> <p>imbocco 1 * 2,25 * 2,1 * 1,4</p> <p>tombino 1 * 18 * 1,1 * ((1,4+,6)/2)</p> <p>sbocco 1 * 2,25 * 2,1 * ,6</p> <p>AT04</p> <p>imbocco 1 * 2,25 * 3 * 1,6</p> <p>tombino 1 * 18,6 * 1,1 * 1,6</p> <p>sbocco 1 * 2,25 * 3 * 1,6</p> <p>AT05</p> <p>imbocco 1 * 2,4 * 2,5 * 1,4</p> <p>tombino 1 * 14 * 1,1 * 1,4</p> <p>sbocco 1 * 2,4 * 2,5 * 1,4</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u></p>	m³						
	B.01.001.a								
						6,615			
						19,800			
						2,835			
							10,800		
							32,736		
							10,800		
							8,400		
							21,560		
							8,400		
							121,946	5,64	687,78
									<u>687,78</u>
	406			B.03.025	<p><u>15 - Opere idrauliche</u></p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)</p> <p>AT03</p> <p>imbocco 1 * 2,55 * 2,4 * ,15</p> <p>tombino 1 * 18 * 1,4 * ,15</p> <p>sbocco 1 * 2,55 * 2,4 * ,15</p> <p>AT04</p> <p>imbocco 1 * 2,55 * 3,3 * ,15</p> <p>tombino 1 * 18,6 * 1,4 * ,15</p> <p>sbocco 1 * 2,55 * 3,3 * ,15</p> <p>AT05</p> <p>imbocco 1 * 2,7 * 2,8 * ,15</p> <p>tombino 1 * 14 * 1,4 * ,15</p> <p>sbocco 1 * 2,7 * 2,8 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m³			
B.03.025.a									
				0,918					
				3,780					
				0,918					
							1,262		
							3,906		
							1,262		
							1,134		
							2,940		
							1,134		
							17,254	60,39	1.041,97
B.03.031		<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p>							

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

25 - Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
407	B.03.031.a	<p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm²)</p> <p>Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)</p> <p>AT03 imbocco 1 * 2,25 * 2,1 * ,4 1,890 sbocco 1 * 2,25 * 2,1 * ,4 1,890</p> <p>AT04 imbocco 1 * 2,25 * 3 * ,4 2,700 sbocco 1 * 2,25 * 3 * ,4 2,700</p> <p>AT05 imbocco 1 * 2,4 * 2,5 * ,4 2,400 1 * 2,4 * ,25 * ,7 0,420 sbocco 1 * 2,4 * 2,5 * ,4 2,400 1 * 2,4 * ,25 * ,7 0,420</p> <p align="right">Totale</p>				
			m ³	14,820	91,89	1.361,81
408	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)</p> <p>AT03 imbocco 2 * 2,25 * ,4 1,800 2 * 2,1 * ,4 1,680 sbocco 2 * 2,25 * ,4 1,800 2 * 2,1 * ,4 1,680</p> <p>AT04 imbocco 2 * 2,25 * ,4 1,800 2 * 3 * ,4 2,400 sbocco 2 * 2,25 * ,4 1,800 2 * 3 * ,4 2,400</p> <p>AT05 imbocco 2 * 2,4 * ,4 1,920 2 * 2,5 * ,4 2,000 2 * 2,4 * ,7 3,360 2 * ,25 * ,7 0,350 sbocco 2 * 2,4 * ,4 1,920 2 * 2,5 * ,4 2,000 2 * 2,4 * ,7 3,360 2 * ,25 * ,7 0,350</p> <p align="right">Totale</p>				
			m ²	30,620	19,97	611,48
409	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)</p> <p>AT03 imbocco 120 * 2,25 * 2,1 * ,4 226,800 sbocco 120 * 2,25 * 2,1 * ,4 226,800</p> <p>AT04 imbocco 120 * 2,25 * 3 * ,4 324,000 sbocco 120 * 2,25 * 3 * ,4 324,000</p> <p>AT05 imbocco 120 * 2,4 * 2,5 * ,4 288,000</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

25 - Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
410	B.03.035	120 * 2,4 * ,25 * ,7 sbocco 120 * 2,4 * 2,5 * ,4 120 * 2,4 * ,25 * ,7 Totale	kg	50,400 288,000 50,400 1.778,400	0,94	1.671,70
	B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05) AT03 imbocco 2 * 1,5 * ,25 * 1,5 1 * 2,1 * ,25 * 2,1 deduzione tubo -1 * (,5*,5*3,14) * ,25 sbocco 2 * 1,5 * ,25 * ((1+1,5)/2) 1 * 2,1 * ,25 * 1,6 deduzione tubo -1 * (,5*,5*3,14) * ,25 AT04 imbocco 2 * 1,5 * ,25 * ((1,2+2,2)/2) 1 * 3 * ,25 * 2,3 deduzione tubo -1 * (,5*,5*3,14) * ,25 sbocco 2 * 1,5 * ,25 * ((,95+1,95)/2) 1 * 3 * ,25 * 2,05 deduzione tubo -1 * (,5*,5*3,14) * ,25 AT05 imbocco 2 * 1,15 * ,25 * ,8 2 * 1 * ,25 * 1,75 1 * 2,5 * ,25 * 1,75 deduzione tubo -1 * (,5*,5*3,14) * ,25 sbocco 2 * 1,15 * ,25 * ,8 2 * 1 * ,25 * 1,75 1 * 2,5 * ,25 * 1,75 deduzione tubo -1 * (,5*,5*3,14) * ,25 Totale		1,125 1,103 -0,196 0,938 0,840 -0,196 1,275 1,725 -0,196 1,088 1,538 -0,196 0,460 0,875 1,094 -0,196 0,460 0,875 1,094 -0,196 13,314		
411	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05) AT03 imbocco 4 * 1,5 * 1,5 4 * ,25 * 1,5 2 * 2,1 * 2,1 2 * ,25 * 2,1 sbocco 4 * 1,5 * ((1+1,5)/2) 4 * ,25 * 1,25 2 * 2,1 * 1,6 2 * ,25 * 1,6 AT04 imbocco 4 * 1,5 * ((1,2+2,2)/2) 4 * ,25 * 1,7 2 * 3 * 2,3	m³	9,000 1,500 8,820 1,050 7,500 1,250 6,720 0,800 10,200 1,700 13,800	113,45	1.510,47
		Totale		13,314		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

25 - Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * ,25 * 2,3		1,150		
		sbocco 4 * 1,5 * ((,95+1,95)/2)		8,700		
		4 * ,25 * 1,45		1,450		
		2 * 3 * 2,05		12,300		
		2 * ,25 * 2,05		1,025		
		AT05				
		imbocco 4 * 1,15 * ,8		3,680		
		4 * ,25 * ,8		0,800		
		4 * 1 * 1,75		7,000		
		4 * ,25 * 1,75		1,750		
		2 * 2,5 * 1,75		8,750		
		2 * ,25 * 1,75		0,875		
		sbocco 4 * 1,15 * ,8		3,680		
		4 * ,25 * ,8		0,800		
		4 * 1 * 1,75		7,000		
		4 * ,25 * 1,75		1,750		
		2 * 2,5 * 1,75		8,750		
		2 * ,25 * 1,75		0,875		
		Totale	m²	132,675	19,97	2.649,52
412	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05) AT03 imbocco 130 * 1,5 * ,25 * 1,5		73,125		
		100 * 2,1 * ,25 * 2,1		110,250		
		deduzione tubo -100 * (,5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
		sbocco 130,00 * 1,5 * ,25 * ((1+1,5)/2)		60,938		
		100 * 2,1 * ,25 * 1,6		84,000		
		deduzione tubo -100 * (,5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
		AT04				
		imbocco 130,00 * 1,5 * ,25 * ((1,2+2,2)/2)		82,875		
		100 * 3 * ,25 * 2,3		172,500		
		deduzione tubo -100 * (,5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
		sbocco 130,00 * 1,5 * ,25 * ((,95+1,95)/2)		70,688		
		100 * 3 * ,25 * 2,05		153,750		
		deduzione tubo -100 * (,5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
		AT05				
		imbocco 130,00 * 1,15 * ,25 * ,8		29,900		
		130,00 * 1 * ,25 * 1,75		56,875		
		100 * 2,5 * ,25 * 1,75		109,375		
		deduzione tubo -100 * (,5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
		sbocco 130,00 * 1,15 * ,25 * ,8		29,900		
		130,00 * 1 * ,25 * 1,75		56,875		
		100 * 2,5 * ,25 * 1,75		109,375		
		deduzione tubo -100 * (,5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
		Totale	kg	1.082,676	0,94	1.017,72
413	I.01.002	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. - DIAMETRO INTERNO CM 100 con incastro a bicchiere Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05) AT03				
	I.01.002.h					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

25 - Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
414	B.07.115	tombino 1 * 18		18,000			
		AT04					
		tombino 1 * 18,6		18,600			
		AT05					
		tombino 1 * 14		14,000			
			Totale	M	50,600	41,08	2.078,65
			MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera - COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE				
	B.07.115.a	Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)					
		AT03					
		griglie selettive 2 * 1,91 * 1,6 * 30		183,360			
		AT04					
		griglie selettive 2 * 1,91 * 2,5 * 30		286,500			
		AT05					
		griglie selettive 2 * 1,11 * 2 * 30		133,200			
		copertura sifoni 2 * 1,05 * 2,10 * 50		220,500			
	Paratoie incidenza 80 kg/m2						
	AT05 2 * 1,23 * 1,2 * 80		236,160				
		Totale	kg	1.059,720	3,53	3.740,81	
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>15.684,13</u>	
		Totale 25 - Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05) Euro				16.371,91	

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

26 - Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
415	B.01.001	<u>01 - Movimenti di materia</u>						
	B.01.001.a	SCAVO DI FONDAZIONE - A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa, con tutti gli oneri e le prescrizioni del Capitolato, compreso l'allontanamento del materiale se a rifiuto fino a 5 km dal perimetro del lotto ed ogni altro onere o fornitura. Fino alla profondità di ml 2,00 sotto il piano di sbancamento. Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) AT06 scavo 1 * (29,74+4,3+4,3) * 3,5 * (6,03+6+1,45) 1 * (5,1+3,45+2,9) * 3,5 * 2,3 deduzione asse principale -1 * (29,73-2) * 3,5 * ((5,45+1,95)/2) AT07 scavo 1 * (28+4,3+3,5) * 3,5 * (6,13+6+1) deduzione asse principale -1 * 26 * 3,5 * ((4,5+2)/2) Totale	m ³	1.084,255 92,173 -359,104 968,569 -295,750 1.490,143	5,64	8.404,41		
	416	B.01.005	SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA					
		B.01.005.a	- PER PROFONDITÀ 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. Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) AT06 scavo 1 * (29,74+4,3+4,3) * 3,5 * 4,08 1 * (5,1+3,45+2,9) * 3,5 * ,3 deduzione asse principale -1 * (29,73-2) * 3,5 * 1,7 AT07 scavo 1 * (28+4,3+3,5) * 3,5 * 5,73 deduzione asse principale -1 * 26 * 3,5 * 1,25 Totale	m ³	547,495 12,023 -164,994 717,969 -113,750 998,743	1,76	1.757,79	
		417	D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO da stendere con vibrofinitrice, con spessori compresi tra 20 e 30 cm, costituito da una miscela (inerti, acqua e cemento) realizzata secondo il CSA, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa in ragione di 1-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) AT06 scavo 1 * 29,74 * 3,5 * (6,03+1,45-1,25) deduzione asse principale -1 * (29,73-2) * 3,5 * ((5,45+1,95)/2) 1 * 3,5 * ((6,23*1,8)/2) 1 * 3,5 * ((6,63*1,8)/2) AT07 scavo 1 * 28 * 3,5 * (6,13+1-1,25) deduzione asse principale -1 * 26 * 3,5 * ((4,5+2)/2) 1 * 3,5 * ((6,73*1,8)/2) Totale	m ³	648,481 -359,104 19,625 20,885 576,240 -295,750 21,200 631,577	36,83	23.260,98
				<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>33.423,18</u>
			B.03.025	<u>15 - Opere idrauliche</u> CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

26 - Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
418	B.03.025.a	<p>prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)</p> <p>magrone</p> <p>AT06</p> <p>imbocco 1 * 2,5 * 1,8 * ,1</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 * ,1</p> <p>1 * 3,9 * 2,9 * ,1</p> <p>tombino 1 * 29,73 * 1,7 * ,1</p> <p>1 * 5,76 * 2,7 * ,1</p> <p>sbocco 1 * 2,5 * 1,8 * ,1</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 * ,1</p> <p>1 * 3,9 * 3,9 * ,1</p> <p>AT07</p> <p>imbocco 1 * 1,8 * 2,5 * ,1</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 * ,1</p> <p>tombino 1 * 28 * 1,7 * ,1</p> <p>sbocco 1 * 3,9 * 2,9 * ,1</p> <p>1 * 2,5 * 1,8 * ,1</p> <p align="right">Totale</p>	m³	<p>0,450</p> <p>1,131</p> <p>1,131</p> <p>5,054</p> <p>1,555</p> <p>0,450</p> <p>1,131</p> <p>1,521</p> <p>0,450</p> <p>1,131</p> <p>4,760</p> <p>1,131</p> <p>0,450</p> <p>20,345</p>	60,39	1.228,63
419	B.03.031.a	<p>B.03.031</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)</p> <p>Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)</p> <p>fondazione</p> <p>AT06</p> <p>imbocco 1 * 2,5 * 1,8 * ,25</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 * ,8</p> <p>1 * 3,9 * 2,9 * ,8</p> <p>sbocco 1 * 2,5 * 1,8 * ,8</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 * ,25</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 * ,8</p> <p>AT07</p> <p>imbocco 1 * 1,8 * 2,5 * ,25</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 * ,8</p> <p>sbocco 1 * 3,9 * 2,9 * ,8</p> <p>1 * 2,5 * 1,8 * ,25</p> <p align="right">Totale</p>	m³	<p>1,125</p> <p>9,048</p> <p>9,048</p> <p>3,600</p> <p>2,828</p> <p>9,048</p> <p>1,125</p> <p>9,048</p> <p>9,048</p> <p>1,125</p> <p>55,043</p>	91,89	5.057,90
420	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)</p> <p>fondazione</p> <p>AT06</p> <p>imbocco 2 * 2,5 * ,25</p>		1,250		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

26 - Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
421	B.05.030	2 * 1,8 * ,25		0,900				
		2 * 2,9 * ,8		4,640				
		2 * 3,9 * ,8		6,240				
		2 * 3,9 * ,8		6,240				
		2 * 2,9 * ,8		4,640				
		sbocco 2 * 2,5 * ,8		4,000				
		2 * 1,8 * ,8		2,880				
		2 * 2,9 * ,25		1,450				
		2 * 3,9 * ,25		1,950				
		2 * 2,9 * ,8		4,640				
		2 * 3,9 * ,8		6,240				
		AT07						
		imbocco 2 * 1,8 * ,25		0,900				
		2 * 2,5 * ,25		1,250				
		2 * 2,9 * ,8		4,640				
		2 * 3,9 * ,8		6,240				
		sbocco 2 * 3,9 * ,8		6,240				
		2 * 2,9 * ,8		4,640				
		2 * 2,5 * ,25		1,250				
		2 * 1,8 * ,25		0,900				
				Totale	m²	71,130	19,97	1.420,47
				ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) fondazione AT06 imbocco 120 * 2,5 * 1,8 * ,25 105 * 2,9 * 3,9 * ,8 105,000 * 3,9 * 2,9 * ,8 sbocco 105,00 * 2,5 * 1,8 * ,8 120 * 2,9 * 3,9 * ,25 105,00 * 2,9 * 3,9 * ,8 AT07 imbocco 120 * 1,8 * 2,5 * ,25 105,000 * 2,9 * 3,9 * ,8 sbocco 105,000 * 3,9 * 2,9 * ,8 120 * 2,5 * 1,8 * ,25 Totale				
					kg	5.872,500	0,94	5.520,15
			B.03.040	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI 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 prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mmq)				
		422	B.03.040.a	Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) elevazione AT06 imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2 4 * ,42 * ,25 * 1,2 2 * 2,5 * ,25 * (5,63+1,4) 2 * 3,5 * ,25 * (5,63+1,4) 2 * 3,5 * ,25 * 1,7		1,080 0,504 8,788 12,303 2,975		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

26 - Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * 2,5 * ,25 * 1,7		2,125		
		sbocco 2 * 2,5 * ,25 * 8		10,000		
		2 * 3,5 * ,25 * 8		14,000		
		2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080		
		4 * ,42 * ,25 * 1,2		0,504		
		2 * 2,5 * ,25 * 1,7		2,125		
		2 * 3,5 * ,25 * 1,7		2,975		
		AT06.a				
		tombino 2 * 5,76 * ,2 * ,6		1,382		
		2 * 5,76 * 2 * ,2		4,608		
		AT07				
		imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080		
		4 * ,42 * ,25 * 1,2		0,504		
		2 * 2,5 * ,25 * (6,13+1,45)		9,475		
		2 * 3,5 * ,25 * (6,13+1,45)		13,265		
		sbocco 2 * 2,5 * ,25 * 7,78		9,725		
		2 * 3,5 * ,25 * 7,78		13,615		
		2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080		
		4 * ,42 * ,25 * 1,2		0,504		
		Totale	m³	113,697	146,41	16.646,38
423	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) elevazione AT06 imbocco 4 * 1,8 * 1,2 4 * ,25 * 1,2 8 * ,42 * 1,2 8 * ,25 * 1,2 4 * 2,5 * (5,63+1,4) 4 * ,25 * 7,03 4 * 3,5 * (5,63+1,4) 4 * ,25 * 7,03 4 * 3,5 * 1,7 4 * ,25 * 1,7 4 * 2,5 * 1,7 4 * ,25 * 1,7 sbocco 4 * 2,5 * 8 4 * ,25 * 8 4 * 3,5 * 8 4 * ,25 * 8 4 * 1,8 * 1,2 4 * ,25 * 1,2 8 * ,42 * 1,2 8 * ,25 * 1,2 4 * 2,5 * 1,7 4 * ,25 * 1,7 4 * 3,5 * 1,7 4 * ,25 * 1,7 AT06.a tombino 4 * 5,76 * ,6 4 * ,2 * ,6				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

26 - Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
424	B.05.030	4 * 5,76 * ,2		4,608				
		4 * 2 * ,2		1,600				
		1 * 5,76 * 2		11,520				
		AT07						
		imbocco 4 * 1,8 * 1,2		8,640				
		4 * ,25 * 1,2		1,200				
		8 * ,42 * 1,2		4,032				
		8 * ,25 * 1,2		2,400				
		4 * 2,5 * (6,13+1,45)		75,800				
		4 * ,25 * 7,58		7,580				
		4 * 3,5 * (6,13+1,45)		106,120				
		4 * ,25 * 7,58		7,580				
		sbocco 4 * 2,5 * 7,78		77,800				
		4 * ,25 * 7,78		7,780				
		4 * 3,5 * 7,78		108,920				
		4 * ,25 * 7,78		7,780				
		4 * 1,8 * 1,2		8,640				
		4 * ,25 * 1,2		1,200				
		8 * ,42 * 1,2		4,032				
		8 * ,25 * 1,2		2,400				
			Totale		m²	975,660	19,97	19.483,93
			ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) elevazione AT06 imbocco 130,00 * 1,8 * ,25 * 1,2 (4*130) * ,42 * ,25 * 1,2 130,00 * 2,5 * ,25 * (5,63+1,4) 130,00 * 3,5 * ,25 * (5,63+1,4) 130,00 * 3,5 * ,25 * 1,7 130,00 * 2,5 * ,25 * 1,7 sbocco 130,00 * 2,5 * ,25 * 8 130,00 * 3,5 * ,25 * 8 130,00 * 1,8 * ,25 * 1,2 (4*130,00) * ,42 * ,25 * 1,2 130,00 * 2,5 * ,25 * 1,7 130,00 * 3,5 * ,25 * 1,7 Totale parziale		kg	3.865,291		
			AT06.a tombino 200 * 5,76 * ,2 * ,6 200 * 5,76 * 2 * ,2			138,240 460,800		
			AT07 imbocco 130 * 1,8 * ,25 * 1,2 130,00 * ,42 * ,25 * 1,2 130,00 * 2,5 * ,25 * (6,13+1,45) 130,00 * 3,5 * ,25 * (6,13+1,45) sbocco 130,00 * 2,5 * ,25 * 7,78 130,00 * 3,5 * ,25 * 7,78 130,00 * 1,8 * ,25 * 1,2 (4*130,00) * ,42 * ,25 * 1,2 Totale		kg	7.681,831	0,94	7.220,92
			I.02.080	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

26 - Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
425	I.02.080.d	VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE 25/30 Mpa 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 sottofondo e rinfilanchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - DIMENSIONI INTERNE 100X100 cm - h=100 cm Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) pozzetti AT06 30 AT07 28 Totale	Cadauno	30,00 28,00 58,00	177,70	10.306,60
426	C.02.015	SCALETTE ACCIAIO IN BARRE CLASSE B450C X TESTE DI ANCORAGGI IN SOTTERRANEO Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre della classe B450C, dei tipi e delle dimensioni di progetto e delle norme tecniche atte a collegare le teste degli ancoraggi in roccia e a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato. Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) scala AT06 1 * 7 * 80 1 * 7,5 * 80 AT07 1 * 7,7 * 80 1 * 7,6 * 80 Totale	kg	560,000 600,000 616,000 608,000 2.384,000	1,47	3.504,48
	B.07.115	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera				
427	B.07.115.a	- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) AT06 copertura sifone 4 * 2,2 * 3,2 * 50 griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30 pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75 AT07 copertura sifone 2 * 2,2 * 3,2 * 50 griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30 pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75 Paratoie incidenza 80 kg/m2 AT06 2 * 1,23 * 2,37 * 80 AT07 1 * 1,23 * 2,37 * 80 Totale	kg	1.408,000 186,000 900,000 704,000 186,000 900,000 466,416 233,208 4.983,624	3,53	17.592,19
Totale 15 - Opere idrauliche Euro						87.981,65
Totale 26 - Attraversamento idraulico (AT06 - AT07) Euro						121.404,83

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

27 - Attraversamento idraulico (AT08 -AT17)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
428	B.01.001 B.01.001.a	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)</p> <p>AT08 scavo 1 * 3,4 * 4,9 * 2,2</p> <p>AT17 scavo 1 * 32,6 * 3,5 * (,6+7,49+5)</p> <p>deduzione asse principale -1 * 25 * 3,5 * ((2,8+7)/2)</p> <p align="right">Totale</p>	m³	36,652 980,119 -428,750 <hr/> 588,021	5,64	3.316,44
429	B.01.005 B.01.005.a	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA</p> <p>- PER PROFONDITÀ 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)</p> <p>AT08 scavo 1 * 3,4 * 4,9 * ,2</p> <p>AT17 scavo 1 * 32,6 * 3,5 * 6,59</p> <p>deduzione asse principale -1 * 25 * 3,5 * 2,9</p> <p align="right">Totale</p>	m³	3,332 751,919 -253,750 <hr/> 501,501	1,76	882,64
430	D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</p> <p>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> <p>Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)</p> <p>AT17 scavo 1 * 26,26 * 3,5 * 6</p> <p>deduzione asse principale -1 * 25 * 3,5 * ((2,8+7)/2)</p> <p>1 * 3,5 * ((1,8*7,49)/2)</p> <p>1 * 3,5 * ((1,8*7,44)/2)</p> <p align="right">Totale</p>	m³	551,460 -428,750 23,594 23,436 <hr/> 169,740	36,83	6.251,52
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>10.450,60</u>
431	B.03.025 B.03.025.a	<p><u>15 - Opere idrauliche</u></p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)</p> <p>magrone</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

27 - Attraversamento idraulico (AT08 -AT17)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
432	B.03.031	AT08				
		imbocco 1 * 1,15 * 3,6 * ,1		0,414		
		tombino 1 * 2,8 * 1,7 * ,1		0,476		
		sbocco 1 * 1,15 * 3,6 * ,1		0,414		
		AT17				
		imbocco 1 * 1,9 * 2,7 * ,1		0,513		
		1 * 3,1 * 3,7 * ,1		1,147		
		tombino 1 * 26,60 * 2,7 * ,1		7,182		
		sbocco 1 * 3,1 * 3,7 * ,1		1,147		
		1 * 1,9 * 2,7 * ,1		0,513		
		Totale	m ³	11,806	60,39	712,96
433	B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)				
		Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)				
		fondazione				
		AT08				
		imbocco 1 * 3,5 * 1,05 * ,4		1,470		
		sbocco 1 * 3,5 * 1,05 * ,4		1,470		
		AT17				
		imbocco 1 * 1,8 * 2,5 * ,25		1,125		
		1 * 2,9 * 3,9 * ,8		9,048		
		sbocco 1 * 3,9 * 2,9 * ,8		9,048		
1 * 2,5 * 1,8 * ,25		1,125				
		Totale	m ³	23,286	91,89	2.139,75
434	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce				
		Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)				
		fondazione				
		AT08				
		imbocco 2 * 3,5 * ,4		2,800		
		2 * 1,05 * ,4		0,840		
		sbocco 2 * 3,5 * ,4		2,800		
		2 * 1,05 * ,4		0,840		
		AT17				
		imbocco 2 * 1,8 * ,25		0,900		
2 * 2,5 * ,25		1,250				
2 * 2,9 * ,8		4,640				
2 * 3,9 * ,8		6,240				
sbocco 2 * 3,9 * ,8		6,240				
2 * 2,9 * ,8		4,640				
2 * 2,5 * ,25		1,250				
2 * 1,8 * ,25		0,900				
		Totale	m ²	33,340	19,97	665,80
434	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

27 - Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
435	B.03.040	Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)					
		fondazione					
		AT08					
		imbocco 120 * 3,5 * 1,05 * ,4			176,400		
		sbocco 120 * 3,5 * 1,05 * ,4			176,400		
		AT17					
		imbocco 120 * 1,8 * 2,5 * ,25			135,000		
		105,000 * 2,9 * 3,9 * ,8			950,040		
		sbocco 105,000 * 3,9 * 2,9 * ,8			950,040		
		120 * 2,5 * 1,8 * ,25			135,000		
		Totale	kg	2.522,880	0,94	2.371,51	
436	B.03.040.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI					
		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 prescrizione indicate nel CSA.					
		Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura					
		- CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mm ²)					
		Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)					
		elevazione					
		AT08					
		imbocco 1 * 3,4 * ,25 * 1,7			1,445		
		deduzion tubo -1 * (,5*,5*3,14) * ,25			-0,196		
		sbocco 1 * 3,4 * ,25 * 1,7			1,445		
deduzion tubo -1 * (,5*,5*3,14) * ,25			-0,196				
AT17							
imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2			1,080				
4 * ,42 * ,25 * 1,2			0,504				
2 * 2,5 * ,25 * (7,49+1,45)			11,175				
2 * 3,5 * ,25 * (7,49+1,45)			15,645				
sbocco 2 * 2,5 * ,25 * (7,44+1,45)			11,113				
2 * 3,5 * ,25 * (7,44+1,45)			15,558				
2 * 1,8 * ,25 * 1,2			1,080				
4 * ,42 * ,25 * 1,2			0,504				
		Totale	m ³	59,157	146,41	8.661,18	
436	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI					
		per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce					
		Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)					
		elevazione					
		AT08					
		imbocco 1 * 3,4 * 1,7			5,780		
		1 * ,25 * 1,7			0,425		
		sbocco 1 * 3,4 * 1,7			5,780		
		deduzion tubo 1 * ,25 * 1,7			0,425		
		AT17					
imbocco 4 * 1,8 * 1,2			8,640				
4 * ,25 * 1,2			1,200				
8 * ,42 * 1,2			4,032				
8 * ,25 * 1,2			2,400				
4 * 2,5 * (7,49+1,45)			89,400				
4 * ,25 * 8,94			8,940				
4 * 3,5 * (7,49+1,45)			125,160				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

27 - Attraversamento idraulico (AT08 -AT17)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
437	B.05.030	4 * ,25 * 8,94		8,940		
		sbocco 4 * 2,5 * (7,44+1,45)		88,900		
		4 * ,25 * 8,89		8,890		
		4 * 3,5 * (7,44+1,45)		124,460		
		4 * ,25 * 8,89		8,890		
		4 * 1,8 * 1,2		8,640		
		4 * ,25 * 1,2		1,200		
		8 * ,42 * 1,2		4,032		
		8 * ,25 * 1,2		2,400		
				Totale	m²	508,534
437	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT08 - AT17) elevazione AT08 imbocco 100 * 3,4 * ,25 * 1,7		144,500		
		deduzion tubo -100 * (,5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
		sbocco 100 * 3,4 * ,25 * 1,7		144,500		
		deduzion tubo -100 * (,5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
		AT17 imbocco 130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200		
		(4*130) * ,42 * ,25 * 1,2		65,520		
		130 * 2,5 * ,25 * (7,49+1,45)		726,375		
		130 * 3,5 * ,25 * (7,49+1,45)		1.016,925		
		sbocco 130 * 2,5 * ,25 * (7,44+1,45)		722,313		
		130 * 3,5 * ,25 * (7,44+1,45)		1.011,238		
130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200				
(4*130) * ,42 * ,25 * 1,2		65,520				
		Totale	kg	3.998,041	0,94	3.758,16
438	I.01.002	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera.				
	I.01.002.h	- DIAMETRO INTERNO CM 100 con incastro a bicchiere Attraversamento idraulico (AT08 - AT17) AT08 tubazione 1 * 2,8		2,800		
		Totale	M	2,800	41,08	115,02
439	B.08.021	TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 N/mmq, armato con acciaio B450C in quantità non inferiore a kg 90/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio				
	B.08.021.b	- ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO Attraversamento idraulico (AT08 - AT17) AT17 tombini 1 * 26,26		26,260		
		Totale	M	26,260	458,00	12.027,08
440	C.02.015	SCALETTE ACCIAIO IN BARRE CLASSE B450C X TESTE DI ANCORAGGI IN SOTTERRANEO Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre della classe B450C, dei tipi e delle dimensioni di progetto e delle norme tecniche atte a				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

27 - Attraversamento idraulico (AT08 -AT17)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	B.07.115	collegare le teste degli ancoraggi in roccia e a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato. Attraversamento idraulico (AT08 - AT17) scala AT17 1 * 649,5 1 * 649,5 Totale	kg	649,500 649,500 <u>1.299,000</u>	1,47	1.909,53
		MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera - COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE Attraversamento idraulico (AT08 - AT17) AT17 copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50 griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30 pianerottolo intermedio sifoni 4 * 2 * 3 * 75 Paratoie incidenza 80 kg/m2 AT17 2 * 1,23 * 2,37 * 80 Totale		704,000 186,000 1.800,000 <u>466,416</u>		
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>53.658,56</u>
		Totale 27 - Attraversamento idraulico (AT08 -AT17) Euro				64.109,16

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

28 - Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
442	B.01.001 B.01.001.a	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)</p> <p>AT10</p> <p>scavo 1 * 54,29 * 3,5 * (6+6,94+1,45) 1.708,235</p> <p>deduzione asse principale -1 * 26 * 3,5 * ((4,8+2,4)/2) -327,600</p> <p>AT11</p> <p>scavo 1 * 3,1 * 3 * 1,3 12,090</p> <p>AT12</p> <p>scavo 1 * 64,15 * 3,5 * (6+7,63+4) 1.937,651</p> <p>deduzione asse principale -1 * 28 * 3,5 * ((6+2,3)/2) -406,700</p> <p>-1 * 4 * 3,5 * ,4 -5.600</p> <p align="right">Totale</p>	m³	2.918,076	5,64	16.457,95
443	B.01.005 B.01.005.a	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)</p> <p>AT10</p> <p>scavo 1 * 54,29 * 3,5 * 6,99 1.328,205</p> <p>deduzione asse principale -1 * 26 * 3,5 * 1,6 -145,600</p> <p>AT12</p> <p>scavo 1 * 64,15 * 3,5 * 6,63 1.488,601</p> <p>deduzione asse principale -1 * 28 * 3,5 * 2,15 -210,700</p> <p align="right">Totale</p>	m³	2.460,506	1,76	4.330,49
444	D.01.003	<p>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> <p>Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)</p> <p>AT10</p> <p>scavo 1 * 48,49 * 3,5 * 3,7 627,946</p> <p>1 * ((1,8*6,94)/2) * 3,5 21,861</p> <p>1 * ((1,8*6,48)/2) * 3,5 20,412</p> <p>deduzione asse principale -1 * 26 * 3,5 * ((4,8+2,4)/2) -327,600</p> <p>AT12</p> <p>scavo 1 * 58,35 * 3,5 * 5,53 1.129,364</p> <p>1 * ((1,8*7,63)/2) * 3,5 24,035</p> <p>1 * ((1,8*7,5)/2) * 3,5 23,625</p> <p>deduzione asse principale -1 * 28 * 3,5 * ((6+2,3)/2) -406,700</p> <p>-1 * 4 * 3,5 * ,4 -5.600</p> <p align="right">Totale</p>	m³	1.107,343	36,83	40.783,44
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>61.571,88</u>
		<u>15 - Opere idrauliche</u>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

28 - Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
445	B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura						
	B.03.025.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12) magrone AT10 imbocco 1 * 2,7 * 1,9 * ,1 1 * 2,9 * 3,9 * ,1 tombino 1 * 48,49 * 2,7 * ,1 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 * ,1 1 * 2,7 * 1,9 * ,1 AT11 imbocco 1 * 2,35 * 3,2 * ,1 tombino 1 * 26,6 * 1,7 * ,1 sbocco 1 * 2,35 * 3,2 * ,1 AT12 imbocco 1 * 2,7 * 1,9 * ,1 1 * 2,9 * 3,9 * ,1 tombino 1 * 58,35 * 2,7 * ,1 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 * ,1 1 * 2,7 * 1,9 * ,1						
			Totale	m³	41,449	60,39	2.503,11	
	446	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura					
		B.03.031.a	- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12) fondazione AT10 imbocco 1 * 2,5 * 1,8 * ,25 1 * 2,9 * 3,9 * ,8 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 * ,8 1 * 2,5 * 1,8 * ,25 AT11 imbocco 1 * 2,25 * 3 * ,4 sbocco 1 * 2,25 * 3 * ,4 AT12 imbocco 1 * 2,5 * 1,8 * ,25 1 * 2,9 * 3,9 * ,8 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 * ,8 1 * 2,5 * 1,8 * ,25					
				Totale	m³	46,092	91,89	4.235,39
		447	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza,				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

28 - Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
450	B.04.001	elevazione						
		AT10						
		imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2			1,080			
		4 * ,42 * ,25 * 1,2			0,504			
		2 * 2,5 * ,25 * (6,94+1,45)			10,488			
		2 * 3,5 * ,25 * (6,94+1,45)			14,683			
		sbocco 2 * 3,5 * ,25 * (6,48+1,45)			13,878			
		2 * 2,5 * ,25 * (6,48+1,45)			9,913			
		2 * 1,8 * ,25 * 1,2			1,080			
		4 * ,43 * ,25 * 1,2			0,516			
		AT11						
		imbocco 2 * 1,5 * ,25 * ((,9+1,9)/2)			1,050			
		1 * 3 * ,25 * 2			1,500			
		deduzione tombino -1 * (,5*5*3,14) * ,25			-0,196			
		sbocco 2 * 1,5 * ,25 * ((,7+1,7)/2)			0,900			
		1 * 3 * ,25 * 1,8			1,350			
		deduzione tombino -1 * (,5*5*3,14) * ,25			-0,196			
		AT12						
		imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2			1,080			
		4 * ,42 * ,25 * 1,2			0,504			
		2 * 2,5 * ,25 * (7,63+1,45)			11,350			
		2 * 3,5 * ,25 * (7,63+1,45)			15,890			
		sbocco 2 * 3,5 * ,25 * (7,50+1,45)			15,663			
		2 * 2,5 * ,25 * (7,50+1,45)			11,188			
		2 * 1,8 * ,25 * 1,2			1,080			
		4 * ,43 * ,25 * 1,2			0,516			
		Totale			m³	113,821	146,41	16.664,53
				CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI				
				per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce				
				Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)				
				elevazione				
				AT10				
				imbocco 4 * 1,8 * 1,2			8,640	
		4 * ,25 * 1,2			1,200			
		8 * ,42 * 1,2			4,032			
		8 * ,25 * 1,2			2,400			
		4 * 2,5 * (6,94+1,45)			83,900			
		4 * ,25 * 8,39			8,390			
		4 * 3,5 * (6,94+1,45)			117,460			
		4 * ,25 * 9,39			9,390			
		sbocco 4 * 3,5 * (6,48+1,45)			111,020			
		4 * ,25 * 7,93			7,930			
		4 * 2,5 * (6,48+1,45)			79,300			
		4 * ,25 * 7,93			7,930			
		4 * 1,8 * 1,2			8,640			
		4 * ,25 * 1,2			1,200			
		8 * ,43 * 1,2			4,128			
		8 * ,25 * 1,2			2,400			
		AT11						
		imbocco 4 * 1,5 * ((,9+1,9)/2)			8,400			
		4 * ,25 * 1,4			1,400			
		2 * 3 * 2			12,000			

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

28 - Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
451	B.05.030	2 * ,25 * 2		1,000				
		sbocco 4 * 1,5 * ((,7+1,7)/2)		7,200				
		4 * ,25 * 1,2		1,200				
		2 * 3 * 1,8		10,800				
		2 * ,25 * 1,8		0,900				
		AT12						
		imbocco 4 * 1,8 * 1,2		8,640				
		4 * ,25 * 1,2		1,200				
		8 * ,42 * 1,2		4,032				
		8 * ,25 * 1,2		2,400				
		4 * 2,5 * (7,63+1,45)		90,800				
		4 * ,25 * 9,08		9,080				
		4 * 3,5 * (7,63+1,45)		127,120				
		4 * ,25 * 9,08		9,080				
		sbocco 4 * 3,5 * (7,50+1,45)		125,300				
		4 * ,25 * 8,95		8,950				
		4 * 2,5 * (7,50+1,45)		89,500				
		4 * ,25 * 8,95		8,950				
		4 * 1,8 * 1,2		8,640				
		4 * ,25 * 1,2		1,200				
		8 * ,43 * 1,2		4,128				
		8 * ,25 * 1,2		2,400				
				Totale	m²	1.002,280	19,97	20.015,53
				ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
				Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)				
				elevazione				
				AT10				
				imbocco 130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200		
				(4*130) * ,42 * ,25 * 1,2		65,520		
				130 * 2,5 * ,25 * (6,94+1,45)		681,688		
				130 * 3,5 * ,25 * (6,94+1,45)		954,363		
				sbocco 130 * 3,5 * ,25 * (6,48+1,45)		902,038		
				130 * 2,5 * ,25 * (6,48+1,45)		644,313		
				130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200		
				(4*130) * ,43 * ,25 * 1,2		67,080		
				AT11				
				imbocco 130 * 1,5 * ,25 * ((,9+1,9)/2)		68,250		
				100 * 3 * ,25 * 2		150,000		
				deduzione tombino -100 * (,5*5*3,14) * ,25		-19,625		
				sbocco 130 * 1,5 * ,25 * ((,7+1,7)/2)		58,500		
				100 * 3 * ,25 * 1,8		135,000		
				deduzione tombino -100 * (,5*5*3,14) * ,25		-19,625		
				AT12				
				imbocco 130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200		
				(4*130) * ,42 * ,25 * 1,2		65,520		
				130 * 2,5 * ,25 * (7,63+1,45)		737,750		
				130 * 3,5 * ,25 * (7,63+1,45)		1.032,850		
				sbocco 130 * 3,5 * ,25 * (7,5+1,45)		1.018,063		
		130 * 2,5 * ,25 * (7,5+1,45)		727,188				
		130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200				
		(4*130) * ,43 * ,25 * 1,2		67,080				
		Totale	kg	7.616,753	0,94	7.159,75		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

28 - Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
452	I.01.002	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera.				
	I.01.002.h	- DIAMETRO INTERNO CM 100 con incastro a bicchiere Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12) AT11 tombino 1 * 26,60		26,600		
		Totale	M	26,600	41,08	1.092,73
453	B.08.021	TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 N/mm ² , armato con acciaio B450C in quantità non inferiore a kg 90/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio				
	B.08.021.b	- ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12) AT10 tombino 1 * 48,49 AT12 tombino 1 * 58,35		48,490		
		Totale	M	58,350	458,00	48.932,72
454	C.02.015	SCALETTE ACCIAIO IN BARRE CLASSE B450C X TESTE DI ANCORAGGI IN SOTTERRANEO Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre della classe B450C, dei tipi e delle dimensioni di progetto e delle norme tecniche atte a collegare le teste degli ancoraggi in roccia e a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato. Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12) scala				
		AT10 1 * 623,81 1 * 623,81 AT12 1 * 623,81 1 * 623,81		623,810 623,810 623,810 623,810		
		Totale	kg	2.495,240	1,47	3.668,00
455	B.07.115	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera				
	B.07.115.a	- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12) AT10 copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50 griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30 pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75 AT11 griglie selettive 2 * 1,91 * 2,5 * 30 AT12 copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50 griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30 pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75 Paratoie incidenza 80 kg/m ² AT10 2 * 1,23 * 2,37 * 80 AT12 2 * 1,23 * 2,37 * 80		704,000 186,000 900,000 286,500 704,000 186,000 900,000 466,416 466,416		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

28 - Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	kg	4.799,332	3,53	16.941,64
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>127.110,85</u>
		Totale 28 - Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12) Euro				188.682,73

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

29 - Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
459	B.03.025.a	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 - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Attraversamento idraulico (AT13 - AT14) magrone AT13 imbocco 1 * 2,7 * 1,9 *,1 1 * 2,9 * 3,9 *,1 tombino 1 * 54,7 * 2,7 *,1 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 *,1 1 * 2,7 * 1,9 *,1 AT14 imbocco 1 * 3,2 * 4,8 *,1 1 * 2,9 * 3,9 *,1 tombino 1 * 29,4 * 2,7 *,1 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 *,1 1 * 3,2 * 5,9 *,1 Totale	m ³	0,513 1,131 14,769 1,131 0,513 1,536 1,131 7,938 1,131 1,888	60,39	1.913,22
460	B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) Attraversamento idraulico (AT13 - AT14) fondazione AT13 imbocco 1 * 2,5 * 1,8 *,25 1 * 2,9 * 3,9 *,8 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 *,8 1 * 2,5 * 1,8 *,25 AT14 imbocco 1 * 4,7 * 3 *,25 1 * 2,9 * 3,9 *,8 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 *,8 1 * 5,8 * 3 *,25 Totale	m ³	1,125 9,048 9,048 1,125 3,525 9,048 9,048 4,350	91,89	4.256,07
461	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Attraversamento idraulico (AT13 - AT14) fondazione AT13 imbocco 2 * 2,5 *,25 2 * 1,8 *,25 2 * 2,9 *,8 2 * 3,9 *,8 sbocco 2 * 2,9 *,8 2 * 3,9 *,8 2 * 2,5 *,25	m ³	1,250 0,900 4,640 6,240 4,640 6,240 1,250		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

29 - Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
462	B.05.030	2 * 1,8 * ,25		0,900			
		AT14					
		imbocco 2 * 4,7 * ,25		2,350			
		2 * 3 * ,25		1,500			
		2 * 2,9 * ,8		4,640			
		2 * 3,9 * ,8		6,240			
		sbocco 2 * 2,9 * ,8		4,640			
		2 * 3,9 * ,8		6,240			
		2 * 5,8 * ,25		2,900			
		2 * 3 * ,25		1,500			
		Totale	m²	56,070	19,97	1.119,72	
				ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA			
				acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera			
				Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)			
		fondazione					
		AT13					
		imbocco 120 * 2,5 * 1,8 * ,25		135,000			
		105 * 2,9 * 3,9 * ,8		950,040			
		sbocco 105 * 2,9 * 3,9 * ,8		950,040			
		120 * 2,5 * 1,8 * ,25		135,000			
		AT14					
		imbocco 120 * 4,7 * 3 * ,25		423,000			
		105 * 2,9 * 3,9 * ,8		950,040			
		sbocco 105 * 2,9 * 3,9 * ,8		950,040			
		120 * 5,8 * 3 * ,25		522,000			
		Totale	kg	5,015,160	0,94	4.714,25	
	B.03.040	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI					
		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 prescrizione indicate nel CSA.					
		Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura					
		- CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mmq)					
		Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)					
		elevazione					
		AT13					
		imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080			
		4 * ,42 * ,25 * 1,2		0,504			
		2 * 2,5 * ,25 * (6,93+1,45)		10,475			
		2 * 3,5 * ,25 * (6,93+1,45)		14,665			
		sbocco 2 * 3,5 * ,25 * (7,21+1,45)		15,155			
		2 * 2,5 * ,25 * (7,21+1,45)		10,825			
		2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080			
		4 * ,43 * ,25 * 1,2		0,516			
		AT14					
		imbocco 1 * 4,7 * ,25 * 1,2		1,410			
		1 * 2,5 * ,25 * 1,2		0,750			
		1 * ,75 * ,25 * 1,2		0,225			
		1 * 1,45 * ,25 * 1,2		0,435			
		1 * ,92 * ,25 * 1,2		0,276			
		1 * ,42 * ,25 * 1,2		0,126			
		2 * 2,5 * ,25 * (6,85+1,45)		10,375			
		2 * 3,5 * ,25 * (6,85+1,45)		14,525			

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

29 - Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
464	B.04.001	sbocco 2 * 3,5 * ,25 * (6,87+1,45)		14,560				
		2 * 2,5 * ,25 * (6,87+1,45)		10,400				
		1 * 5,8 * ,25 * 1,2		1,740				
		1 * 2,5 * ,25 * 1,2		0,750				
		1 * 1 * ,25 * 1,2		0,300				
		1 * 2,3 * ,25 * 1,2		0,690				
		1 * ,92 * ,25 * 1,2		0,276				
		1 * ,42 * ,25 * 1,2		0,126				
		Totale				111,264	146,41	16.290,16
				CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI				
				per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce				
				Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)				
				elevazione				
				AT13				
				imbocco 4 * 1,8 * 1,2		8,640		
				4 * ,25 * 1,2		1,200		
				8 * ,42 * 1,2		4,032		
				8 * ,25 * 1,2		2,400		
				4 * 2,5 * (6,93+1,45)		83,800		
				4 * ,25 * 8,38		8,380		
				4 * 3,5 * (6,93+1,45)		117,320		
				4 * ,25 * 9,38		9,380		
				sbocco 4 * 3,5 * (7,21+1,45)		121,240		
				4 * ,25 * 8,66		8,660		
				4 * 2,5 * (7,21+1,45)		86,600		
				4 * ,25 * 8,66		8,660		
				4 * 1,8 * 1,2		8,640		
		4 * ,25 * 1,2		1,200				
		8 * ,43 * 1,2		4,128				
		8 * ,25 * 1,2		2,400				
		AT14						
		imbocco 2 * 4,7 * 1,2		11,280				
		2 * ,25 * 1,2		0,600				
		2 * 2,5 * 1,2		6,000				
		2 * ,25 * 1,2		0,600				
		2 * ,75 * 1,2		1,800				
		2 * ,25 * 1,2		0,600				
		2 * 1,45 * 1,2		3,480				
		2 * ,25 * 1,2		0,600				
		2 * ,92 * 1,2		2,208				
		2 * ,25 * 1,2		0,600				
		2 * ,42 * 1,2		1,008				
		2 * ,25 * 1,2		0,600				
		4 * 2,5 * (6,85+1,45)		83,000				
		4 * ,25 * 8,3		8,300				
		4 * 3,5 * (6,85+1,45)		116,200				
		4 * ,25 * 8,3		8,300				
		sbocco 4 * 3,5 * (6,87+1,45)		116,480				
		4 * ,25 * 8,32		8,320				
		4 * 2,5 * (6,87+1,45)		83,200				
		4 * ,25 * 8,32		8,320				
		2 * 5,8 * 1,2		13,920				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

29 - Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * ,25 * 1,2		0,600		
		2 * 2,5 * 1,2		6,000		
		2 * ,25 * 1,2		0,600		
		2 * 1 * 1,2		2,400		
		2 * ,25 * 1,2		0,600		
		2 * 2,3 * 1,2		5,520		
		2 * ,25 * 1,2		0,600		
		2 * ,92 * 1,2		2,208		
		2 * ,25 * 1,2		0,600		
		2 * ,42 * 1,2		1,008		
		2 * ,25 * 1,2		0,600		
		Totale	m²	972,832	19,97	19.427,46
465	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT13 - AT14) elevazione AT10 imbocco 130 * 1,8 * ,25 * 1,2 (4*130) * ,42 * ,25 * 1,2 130 * 2,5 * ,25 * (6,93+1,45) 130,0 * 3,5 * ,25 * (6,93+1,45) sbocco 130,00 * 3,5 * ,25 * (7,21+1,45) 130 * 2,5 * ,25 * (7,21+1,45) 130 * 1,8 * ,25 * 1,2 (4*130) * ,43 * ,25 * 1,2 AT14 imbocco 100 * 4,7 * ,25 * 1,2 100 * 2,5 * ,25 * 1,2 100 * ,75 * ,25 * 1,2 100 * 1,45 * ,25 * 1,2 100 * ,92 * ,25 * 1,2 100 * ,42 * ,25 * 1,2 130 * 2,5 * ,25 * (6,85+1,45) 130 * 3,5 * ,25 * (6,85+1,45) sbocco 130 * 3,5 * ,25 * (6,87+1,45) 130 * 2,5 * ,25 * (6,87+1,45) 100 * 5,8 * ,25 * 1,2 100 * 2,5 * ,25 * 1,2 100 * 1 * ,25 * 1,2 100 * 2,3 * ,25 * 1,2 100 * ,92 * ,25 * 1,2 100 * ,42 * ,25 * 1,2				
		Totale	kg	7.547,100	0,94	7.094,27
466	C.02.015	SCALETTE ACCIAIO IN BARRE CLASSE B450C X TESTE DI ANCORAGGI IN SOTTERRANEO Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre della classe B450C, dei tipi e delle dimensioni di progetto e delle norme tecniche atte a collegare le teste degli ancoraggi in roccia e a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato. Attraversamento idraulico (AT13 - AT14) scala AT13 1 * 613,06 1 * 613,06 AT14 1 * 613,06				
				613,060		
				613,060		
				613,060		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

29 - Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * 613,06		613,060		
		Totale	kg	2.452,240	1,47	3.604,79
	B.08.021	TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 N/mm ² , armato con acciaio B450C in quantità non inferiore a kg 90/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio				
467	B.08.021.b	- ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO Attraversamento idraulico (AT13 - AT14) AT13 tombini 1 * 54,7 AT14 tombini 1 * 29,4		54,700		
				29,400		
		Totale	M	84,100	458,00	38.517,80
	B.07.115	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, cantine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera				
468	B.07.115.a	- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE Attraversamento idraulico (AT13 - AT14) AT13 copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50 griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30 pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75 AT14 copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50 griglie selettive 2 * 2,5 * 1,55 * 30 pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75 Paratoie incidenza 80 kg/m ² AT13 2 * 1,23 * 2,37 * 80 AT14 2 * 1,23 * 2,37 * 80		704,000 186,000 900,000		
				704,000 232,500 900,000		
				466,416 466,416		
		Totale	kg	4.559,332	3,53	16.094,44
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>113.032,18</u>
		Totale 29 - Attraversamento idraulico (AT13 - AT14) Euro				161.315,50

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

30 - Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
469	B.01.001 B.01.001.a	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)</p> <p>AT15</p> <p>scavo 1 * 43,66 * 3,5 * (6+6,94) 1.152,187</p> <p>deduzione asse principale -1 * 30 * 3,5 * ((2+5)/2) -367,500</p> <p>AT16</p> <p>scavo 1 * 39,14 * 3,5 * (6+6,45+5) 1.034,275</p> <p>deduzione asse principale -1 * 29 * 3,5 * ((2+4,7)/2) -340,025</p> <p align="right">Totale</p>	m³	1.478,937	5,64	8.341,20
470	B.01.005 B.01.005.a	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA</p> <p>- PER PROFONDITÀ 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)</p> <p>AT15</p> <p>scavo 1 * 43,66 * 3,5 * 5,54 846,567</p> <p>deduzione asse principale -1 * 30 * 3,5 * 1,5 -157,500</p> <p>AT16</p> <p>scavo 1 * 39,14 * 3,5 * 5,55 760,295</p> <p>deduzione asse principale -1 * 29 * 3,5 * 1,35 -137,025</p> <p align="right">Totale</p>	m³	1.312,337	1,76	2.309,71
471	D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</p> <p>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> <p>Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)</p> <p>AT15</p> <p>scavo 1 * 37,56 * 3,5 * (6,94-2,5) 583,682</p> <p>1 * ((1,8*6,94)/2) * 3,5 21,861</p> <p>1 * ((1,8*6,94)/2) * 3,5 21,861</p> <p>deduzione asse principale -1 * 30 * 3,5 * 3,5 -367,500</p> <p>AT16</p> <p>scavo 1 * 33,34 * 3,5 * (6,45+5-1,5) 635,961</p> <p>1 * ((1,8*6,45)/2) * 3,5 20,318</p> <p>1 * ((1,8*6,52)/2) * 3,5 20,538</p> <p>deduzione asse principale -1 * 29 * 3,5 * ((2+4,7)/2) -340,025</p> <p align="right">Totale</p>	m³	596,696	36,83	21.976,31
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>32.627,22</u>
	B.03.025	<p><u>15 - Opere idrauliche</u></p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

30 - Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
472	B.03.025.a	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 - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) magrone AT15 imbocco 1 * 2,7 * 1,9 *, 1 1 * 2,9 * 3,9 *, 1 tombino 1 * 37,56 * 2,7 *, 1 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 *, 1 1 * 2,7 * 1,9 *, 1 AT16 imbocco 1 * 2,7 * 1,9 *, 1 1 * 2,9 * 3,9 *, 1 tombino 1 * 33,34 * 1,7 *, 1 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 *, 1 1 * 2,7 * 1,9 *, 1 Totale				
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)				
473	B.03.031.a	Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) fondazione AT15 imbocco 1 * 2,5 * 1,8 *, 25 1 * 2,9 * 3,9 *, 8 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 *, 8 1 * 2,5 * 1,8 *, 25 AT16 imbocco 1 * 2,5 * 1,8 *, 25 1 * 2,9 * 3,9 *, 8 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 *, 8 1 * 2,5 * 1,8 *, 25 Totale	m ³	22,385	60,39	1.351,83
474	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) fondazione AT15 imbocco 2 * 2,5 *, 25 2 * 1,8 *, 25 2 * 2,9 *, 8 2 * 3,9 *, 8 sbocco 2 * 2,9 *, 8 2 * 3,9 *, 8 2 * 2,5 *, 25	m ³	40,692	91,89	3.739,19

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

30 - Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
475	B.05.030	2 * 1,8 * ,25		0,900				
		AT16						
		imbocco 2 * 2,5 * ,25		1,250				
		2 * 1,8 * ,25		0,900				
		2 * 2,9 * ,8		4,640				
		2 * 3,9 * ,8		6,240				
		sbocco 2 * 2,9 * ,8		4,640				
		2 * 3,9 * ,8		6,240				
		2 * 2,5 * ,25		1,250				
		2 * 1,8 * ,25		0,900				
		Totale			m²	52,120	19,97	1.040,84
				ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
				Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)				
		fondazione						
		AT15						
		imbocco 120 * 2,5 * 1,8 * ,25		135,000				
		105 * 2,9 * 3,9 * ,8		950,040				
		sbocco 105 * 2,9 * 3,9 * ,8		950,040				
		120 * 2,5 * 1,8 * ,25		135,000				
		AT16						
		imbocco 120 * 2,5 * 1,8 * ,25		135,000				
		105 * 2,9 * 3,9 * ,8		950,040				
		sbocco 105 * 2,9 * 3,9 * ,8		950,040				
		120 * 2,5 * 1,8 * ,25		135,000				
		Totale			kg	4.340,160	0,94	4.079,75
	B.03.040	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI						
		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 prescrizione indicate nel CSA.						
		Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura						
		- CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mmq)						
		Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)						
		elevazione						
		AT15						
		imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080				
		4 * ,42 * ,25 * 1,2		0,504				
		2 * 2,5 * ,25 * (6,94+1,45)		10,488				
		2 * 3,5 * ,25 * (6,94+1,45)		14,683				
		sbocco 2 * 3,5 * ,25 * (6,94+1,45)		14,683				
		2 * 2,5 * ,25 * (6,94+1,45)		10,488				
		2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080				
		4 * ,43 * ,25 * 1,2		0,516				
		AT16						
		imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080				
		4 * ,42 * ,25 * 1,2		0,504				
		2 * 2,5 * ,25 * (6,45+1,45)		9,875				
		2 * 3,5 * ,25 * (6,45+1,45)		13,825				
		sbocco 2 * 3,5 * ,25 * (6,52+1,45)		13,948				
		2 * 2,5 * ,25 * (6,52+1,45)		9,963				
		2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080				
		4 * ,43 * ,25 * 1,2		0,516				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

30 - Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	m ³	104,313	146,41	15.272,47
477	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) elevazione AT15 imbocco 4 * 1,8 * 1,2 4 * ,25 * 1,2 8 * ,42 * 1,2 8 * ,25 * 1,2 4 * 2,5 * (6,94+1,45) 4 * ,25 * 8,39 4 * 3,5 * (6,94+1,45) 4 * ,25 * 8,39 sbocco 4 * 3,5 * (6,94+1,45) 4 * ,25 * 8,39 4 * 2,5 * (6,94+1,45) 4 * ,25 * 8,39 4 * 1,8 * 1,2 4 * ,25 * 1,2 8 * ,43 * 1,2 8 * ,25 * 1,2 AT16 imbocco 4 * 1,8 * 1,2 4 * ,25 * 1,2 8 * ,42 * 1,2 8 * ,25 * 1,2 4 * 2,5 * (6,45+1,45) 4 * ,25 * 7,9 4 * 3,5 * (6,45+1,45) 4 * ,25 * 7,9 sbocco 4 * 3,5 * (6,52+1,45) 4 * ,25 * 7,97 4 * 2,5 * (6,52+1,45) 4 * ,25 * 7,97 4 * 1,8 * 1,2 4 * ,25 * 1,2 8 * ,43 * 1,2 8 * ,25 * 1,2</p>		<p>8,640 1,200 4,032 2,400 83,900 8,390 117,460 8,390 117,460 8,390 83,900 8,390 8,640 1,200 4,128 2,400 8,640 1,200 4,032 2,400 79,000 7,900 110,600 7,900 111,580 7,970 79,700 7,970 8,640 1,200 4,128 2,400</p>		
		Totale	m ²	914,180	19,97	18.256,17
478	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) elevazione AT15 imbocco 130 * 1,8 * ,25 * 1,2 (4*130) * ,42 * ,25 * 1,2 130 * 2,5 * ,25 * (6,94+1,45) 130 * 3,5 * ,25 * (6,94+1,45)</p>		<p>70,200 65,520 681,688 954,363</p>		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

30 - Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		sbocco 130 * 3,5 * ,25 * (6,94+1,45)		954,363		
		130 * 2,5 * ,25 * (6,94+1,45)		681,688		
		130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200		
		(4*130) * ,43 * ,25 * 1,2		67,080		
		AT16				
		imbocco 130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200		
		(4*130) * ,42 * ,25 * 1,2		65,520		
		130 * 2,5 * ,25 * (6,45+1,45)		641,875		
		130 * 3,5 * ,25 * (6,45+1,45)		898,625		
		sbocco 130 * 3,5 * ,25 * (6,52+1,45)		906,588		
		130 * 2,5 * ,25 * (6,52+1,45)		647,563		
		130 * 1,8 * ,25 * 1,2		70,200		
		(4*130) * ,43 * ,25 * 1,2		67,080		
		Totale	kg	6.912,753	0,94	6.497,99
	I.01.002	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera.				
479	I.01.002.h	- DIAMETRO INTERNO CM 100 con incastro a bicchiere Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) AT16 tombino 1 * 33,34		33,340		
		Totale	M	33,340	41,08	1.369,61
	B.08.021	TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 N/mm ² , armato con acciaio B450C in quantità non inferiore a kg 90/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio				
480	B.08.021.b	- ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) AT15 tombino 1 * 37,56		37,560		
		Totale	M	37,560	458,00	17.202,48
481	C.02.015	SCALETTE ACCIAIO IN BARRE CLASSE B450C X TESTE DI ANCORAGGI IN SOTTERRANEO Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre della classe B450C, dei tipi e delle dimensioni di progetto e delle norme tecniche atte a collegare le teste degli ancoraggi in roccia e a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato. Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) scala AT15 1 * 594,7 1 * 594,7 AT16 1 * 594,7 1 * 594,7		594,700 594,700 594,700 594,700		
		Totale	kg	2.378,800	1,47	3.496,84
	B.07.115	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera				
482	B.07.115.a	- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) AT15				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

30 - Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50		704,000		
		griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30		186,000		
		pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75		900,000		
		AT16				
		copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50		704,000		
		griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30		186,000		
		pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75		900,000		
		Paratoie incidenza 80 kg/m2				
		AT15 2 * 1,23 * 2,37 * 80		466,416		
		AT16 2 * 1,23 * 2,37 * 80		466,416		
		Totale	kg	4.512,832	3,53	15.930,30
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>88.237,47</u>
		Totale 30 - Attraversamento idraulico (AT15 - AT16) Euro				120.864,69

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

31 - Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
483	B.01.001 B.01.001.a	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)</p> <p>AT18</p> <p>scavo 1 * 20,2 * 3,5 * (6+3,63+1,2)</p> <p>AT19</p> <p>scavo 1 * 19,6 * 3 * 1,5</p> <p align="right">Totale</p>	m³	383,901 88,200 <hr/> 472,101	5,64	2.662,65
484	B.01.005 B.01.005.a	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - PER PROFONDITÀ 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.</p> <p>Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)</p> <p>AT18</p> <p>scavo 1 * 20,2 * 3,5 * 3,43</p> <p align="right">Totale</p>	m³	 242,501 <hr/> 242,501	1,76	426,80
485	D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</p> <p>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> <p>Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)</p> <p>AT18</p> <p>scavo 1 * 14,4 * 3,5 * 2</p> <p>1 * ((1,8*3,63)/2) * 3,5</p> <p>1 * ((1,8*3,63)/2) * 3,5</p> <p align="right">Totale</p>	m³	 100,800 11,435 11,435 <hr/> 123,670	36,83	4.554,77
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>7.644,22</u>
486	B.03.025 B.03.025.a	<p><u>15 - Opere idrauliche</u></p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)</p> <p>AT18</p> <p>imbocco 1 * 2,7 * 1,9 * ,1</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 * ,1</p> <p>tombino 1 * 14,4 * 2,7 * ,1</p> <p>sbocco 1 * 2,9 * 3,9 * ,1</p> <p>1 * 2,7 * 1,9 * ,1</p>		0,513 1,131 3,888 1,131 0,513		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

31 - Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	B.03.031	AT19 imbocco 1 * 2,45 * 3,2 * ,1 tombino 1 * 15,10 * 1,7 * ,1 sbocco 1 * 2,45 * 3,2 * ,1		0,784 2,567 0,784		
		AT20 sbocco 1 * (13,63+9,62+2) * 3,7 * ,1 tombino 1 * 19,7 * 1,7 * ,1		8,677 3,349		
		Totale	m³	23,337	60,39	1.409,32
487	B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) fondazione				
		AT18 imbocco 1 * 2,5 * 1,8 * ,25 1 * 2,9 * 3,9 * ,8 sbocco 1 * 2,9 * 3,9 * ,8 1 * 2,5 * 1,8 * ,25		1,125 9,048 9,048 1,125		
		AT19 imbocco 1 * 2,25 * 3 * ,4 sbocco 1 * 2,25 * 3 * ,4		2,700 2,700		
		AT20 sbocco 1 * 23,25 * 3,5 * ,8		65,100		
		Totale	m³	90,846	91,89	8.347,84
488	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) fondazione				
		AT18 imbocco 2 * 2,5 * ,25 2 * 1,8 * ,25 2 * 2,9 * ,8 2 * 3,9 * ,8 sbocco 2 * 2,9 * ,8 2 * 3,9 * ,8 2 * 2,5 * ,25 2 * 1,8 * ,25		1,250 0,900 4,640 6,240 4,640 6,240 1,250 0,900		
		AT19 imbocco 2 * 2,25 * ,4 2 * 3 * ,4 sbocco 2 * 2,25 * ,4 2 * 3 * ,4		1,800 2,400 1,800 2,400		
		AT20 sbocco 2 * 23,25 * ,8 2 * 3,5 * ,8		37,200 5,600		
		Totale	m²	77,260	19,97	1.542,88
489	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

31 - Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
490	B.03.040	legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) fondazione AT18 imbocco 120 * 2,5 * 1,8 * ,25 105 * 2,9 * 3,9 * ,8 sbocco 105 * 2,9 * 3,9 * ,8 120 * 2,5 * 1,8 * ,25 AT19 imbocco 120 * 2,25 * 3 * ,4 sbocco 120 * 2,25 * 3 * ,4 AT20 sbocco 120 * 23,25 * 3,5 * ,8 <p align="right">Totale</p>	kg	135,000	0,94	9.992,28
	B.03.040.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN C.A. O C.A.P. O PER ELEMENTI PREFABBRICATI 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 prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C40/50 (RCK>=50 N/mmq) Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) elevazione AT18 imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2 4 * ,42 * ,25 * 1,2 2 * 2,5 * ,25 * (3,63+1,45) 2 * 3,5 * ,25 * (3,63+1,45) sbocco 2 * 3,5 * ,25 * (3,63+1,45) 2 * 2,5 * ,25 * (3,63+1,45) 2 * 1,8 * ,25 * 1,2 4 * ,43 * ,25 * 1,2 AT19 imbocco 2 * 1,5 * ,25 * ((1,1+2,1)/2) 1 * 3 * ,25 * 2,2 deduzione tubo -1 * (,5*5*3,14) * ,25 sbocco 2 * 1,5 * ,25 * ((1,1+2,1)/2) 1 * 3 * ,25 * 2,2 deduzione tubo -1 * (,5*5*3,14) * ,25 AT20 sbocco 1 * 23,25 * ,8 * 3,2 1 * 23,25 * ,4 * ,4 deduzione tubo -1 * (,5*5*3,14) * ,25 <p align="right">Totale</p>		m³		
491	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) elevazione AT18 imbocco 4 * 1,8 * 1,2 4 * ,25 * 1,2		8,640		
				1,200		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

31 - Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		8 * ,42 * 1,2		4,032		
		8 * ,25 * 1,2		2,400		
		4 * 2,5 * (3,63+1,45)		50,800		
		4 * ,25 * 5,08		5,080		
		4 * 3,5 * (3,63+1,45)		71,120		
		4 * ,25 * 5,08		5,080		
		sbocco 4 * 3,5 * (3,63+1,45)		71,120		
		4 * ,25 * 5,08		5,080		
		4 * 2,5 * (3,63+1,45)		50,800		
		4 * ,25 * 5,08		5,080		
		4 * 1,8 * 1,2		8,640		
		4 * ,25 * 1,2		1,200		
		8 * ,43 * 1,2		4,128		
		8 * ,25 * 1,2		2,400		
		AT19				
		imbocco 4 * 1,5 * ((1,1+2,1)/2)		9,600		
		4 * ,25 * 1,6		1,600		
		2 * 3 * 2,2		13,200		
		2 * ,25 * 2,2		1,100		
		sbocco 4 * 1,5 * ((1,1+2,1)/2)		9,600		
		4 * ,25 * 1,6		1,600		
		2 * 3 * 2,2		13,200		
		2 * ,25 * 2,2		1,100		
		AT20				
		sbocco 2 * 23,25 * 3,2		148,800		
		2 * ,8 * 3,2		5,120		
		3 * 23,25 * ,4		27,900		
		Totale	m²	529,620	19,97	10.576,51
492	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) elevazione AT18 imbocco 130 * 1,8 * ,25 * 1,2 (4*130) * ,42 * ,25 * 1,2 130 * 2,5 * ,25 * (3,63+1,45) 130 * 3,5 * ,25 * (3,63+1,45) sbocco 130 * 3,5 * ,25 * (3,63+1,45) 130 * 2,5 * ,25 * (3,63+1,45) 130 * 1,8 * ,25 * 1,2 (4*130) * ,43 * ,25 * 1,2 AT19 imbocco 130 * 1,5 * ,25 * ((1,1+2,1)/2) 100 * 3 * ,25 * 2,2 deduzione tubo -100 * (,5* ,5*3,14) * ,25 sbocco 130 * 1,5 * ,25 * ((1,1+2,1)/2) 100 * 3 * ,25 * 2,2 deduzione tubo -100 * (,5* ,5*3,14) * ,25 AT20 sbocco 100 * 23,25 * ,8 * 3,2 100 * 23,25 * ,4 * 4 deduzione tubo -100 * (,5* ,5*3,14) * ,25				
		Totale	kg	9.005,325	0,94	8.465,01

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

31 - Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
493	I.01.002	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera.				
	I.01.002.h	- DIAMETRO INTERNO CM 100 con incastro a bicchiere Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) AT19 tombino 1 * 15,10 AT20 tombino 1 * 19,70		15,100 19,700		
		Totale	M	34,800	41,08	1.429,58
	B.08.021	TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 N/mm ² , armato con acciaio B450C in quantità non inferiore a kg 90/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio				
494	B.08.021.b	- ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) AT18 tombino 1 * 14,4		14,400		
		Totale	M	14,400	458,00	6.595,20
495	C.02.015	SCALETTE ACCIAIO IN BARRE CLASSE B450C X TESTE DI ANCORAGGI IN SOTTERRANEO Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre della classe B450C, dei tipi e delle dimensioni di progetto e delle norme tecniche atte a collegare le teste degli ancoraggi in roccia e a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato. Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) scala AT18 1 * 370,10 1 * 370,10		370,100 370,100		
		Totale	kg	740,200	1,47	1.088,09
	B.07.115	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera				
496	B.07.115.a	- COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) AT18 copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50 griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30 pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75 AT19 griglie selettive 2 * 2,5 * 1,91 * 30 Paratoie incidenza 80 kg/m ² AT18 2 * 1,23 * 2,37 * 80		704,000 186,000 900,000 286,500 466,416		
		Totale	kg	2.542,916	3,53	8.976,49
		Totale 15 - Opere idrauliche Euro				73.358,78
		Totale 31 - Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20) Euro				81.003,00

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

34 - VL00 - Vasca di laminazione 00 - tratta A1-A2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
497	B.03.025	<p>04 - Opere di fondazione</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>VL00 Vasca di Laminazione 00</p> <p>magrone 1 * 31,8 * 18,9 * ,15</p> <p>1 * 6,6 * 3,3 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m³	90,153	60,39	5.641,63
	B.03.025.a			3,267		
				93,420		
	B.03.031					
498	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)</p> <p>VL00 Vasca di Laminazione 00</p> <p>fondazione 1 * 31,8 * 18,9 * ,9</p> <p>solaio 1 * 31,8 * 18,90 * ,9</p> <p>fondazione 1 * 6,6 * 3,3 * ,3</p> <p>solaio 1 * 6,6 * 3,3 * ,3</p> <p align="right">Totale</p>	m³	540,918	102,47	112.194,81
	B.03.031.b			540,918		
				6,534		
				6,534		
				1.094,904		
499	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>VL00 Vasca di Laminazione 00</p> <p>fondazione 2 * 31,8 * ,9</p> <p>2 * 18,9 * ,9</p> <p>solaio 2 * 31,8 * ,9</p> <p>2 * 18,9 * ,9</p> <p>30,000 * 17,10</p> <p>fondazione 2 * 6,6 * ,3</p> <p>2 * 3,3 * ,3</p> <p>solaio 2 * 6,6 * ,3</p> <p>2 * 3,3 * ,3</p> <p>6,00 * 2,700</p> <p align="right">Totale</p>	m²	57,240	19,97	14.450,29
				34,020		
				57,240		
				34,020		
				513,000		
				3,960		
				1,980		
				3,960		
				1,980		
				16,200		
				723,600		
	B.04.004					
	500			B.04.004.c		
		16,200				
		529,200				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

34 - VL00 - Vasca di laminazione 00 - tratta A1-A2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
501	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera VL00 Vasca di Laminazione 00 fondazione 102 * 31,8 * 18,9 * ,9 solaio 107 * 31,8 * 18,90 * ,9 fondazione 102 * 6,6 * 3,3 * ,3 solaio 107 * 6,6 * 3,3 * ,3 Totale	kg	55.173,636 57.878,226 666,468 699,138 <u>114.417,468</u>	0,94	107.552,42
		<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>				<u>251.767,32</u>
	B.03.035	<u>05 - Opere di elevazione</u> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)				
502	B.03.035.b	VL00 Vasca di Laminazione 00 1 * 18,90 * ,9 * 3 2 * 25,10 * ,9 * 3 2 * 4,9 * ,9 * 4,4 1 * 18,9 * ,9 * 4,4 7 * 2 * ,6 * 3 1 * 2 * ,6 * 4,4 7 * 2 * ,6 * 2 2 * 3,3 * ,3 * 2 2 * 6 * ,3 * 2 Totale	m³	51,030 135,540 38,808 74,844 25,200 5,280 16,800 3,960 7,200 <u>358,662</u>	106,40	38.161,64
503	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce VL00 Vasca di Laminazione 00 2 * 18,90 * 3 2 * ,9 * 3 4 * 25,10 * 3 4 * ,9 * 3 4 * 4,9 * 4,4 4 * ,9 * 4,4 2 * 18,9 * 4,4 2 * ,9 * 4,4 14 * 2 * 3 14 * ,6 * 3 2 * 2 * 4,4 2 * ,6 * 4,4 14 * 2 * 2 14 * ,6 * 2 4 * 3,3 * 2 4 * ,3 * 2 4 * 6 * 2		113,400 5,400 301,200 10,800 86,240 15,840 166,320 7,920 84,000 25,200 17,600 5,280 56,000 16,800 26,400 2,400 48,000		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

34 - VL00 - Vasca di laminazione 00 - tratta A1-A2

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
504	B.05.030	4 * ,3 * 2		2,400				
		Totale	m²	991,200	19,97	19.794,26		
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera						
		VL00 Vasca di Laminazione 00						
		45 * 18,90 * ,9 * 3		2.296,350				
		(45*2) * 25,10 * ,9 * 3		6.099,300				
		(45*2) * 4,9 * ,9 * 4,4		1.746,360				
		45 * 18,9 * ,9 * 4,4		3.367,980				
		(45*7) * 2 * ,6 * 3		1.134,000				
		45 * 2 * ,6 * 4,4		237,600				
505	E.05.002	(45*7) * 2 * ,6 * 2		756,000				
		(45*2) * 3,3 * ,3 * 2		178,200				
		(45*2) * 6 * ,3 * 2		324,000				
		Totale	kg	16.139,790	0,94	15.171,40		
		CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera						
		VL00 Vasca di Laminazione 00 1 * 490		490,000				
		Totale	kg	490,000	2,04	999,60		
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>					<u>74.126,90</u>	
		506	NP.005	<u>09 - Impianti</u>				
				Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL00 Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL00 ad elevato rendimento della nuova gamma ABS EffeX, con motore elettrico IP68 in classe IE3 secondo IEC60034-30. Idonea al funzionamento anche in continuo con motore parzialmente scoperto. Nella versione equipaggiata da mantello di raffreddamento l'elettropompa è idonea al funzionamento in continuo a secco. N° 1 Quadro elettrico per la gestione di n° 3 Pompe 400Vac trifase , in avviamento st/r Versione con centralina PC441				
Vasca di laminazioe VL00								
507	NP.013	3		3,000				
		Totale	a corpo	3,000	45.876,64	137.629,92		
		FORNITURA E POSA IMPIANTO DISOLEATORE E VASCA DI SFANGAZIONE Fornitura e posa di disoleatore tipo KMC 200-22,2-EN con potenzialità fino 200 l/s e di vasca di sfangazione tipo KMC KSF 38,0-N, con base delle dimensioni 8000/2500 mm						
507	NP.013	Vasca di laminazioe VL00						
		1		1,000				
		Totale	a corpo	1,000	58.603,97	58.603,97		
		<u>Totale 09 - Impianti Euro</u>				<u>196.233,89</u>		
		Totale 34 - VL00 - Vasca di laminazione 00 - tratta A1-A2 Euro				522.128,11		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

35 - VL01 - Vasca di laminazione 01

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
508	B.03.025	<p>04 - Opere di fondazione</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>VL01 Vasca di Laminazione 01</p> <p>magrone 1 * 13,82 * ((35,86+34,24)/2) * ,15</p>	m³	72,659	60,39	4.387,88
	B.03.025.a			72,659		
	Totale			72,659		
509	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)</p> <p>VL01 Vasca di Laminazione 01</p> <p>fondazione 1 * 13,82 * ((35,86+34,24)/2) * ,8</p> <p>solaio 1 * 13,82 * ((35,86+34,24)/2) * ,45</p>	m³	387,513	102,47	62.044,46
	B.03.031.b			217,976		
	Totale			605,489		
510	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>VL01 Vasca di Laminazione 01</p> <p>fondazione 2 * 13,82 * ,8</p> <p>2 * 35,05 * ,8</p> <p>solaio 2 * 13,82 * ,45</p> <p>2 * 35,05 * ,45</p> <p>12,620 * ((33,56+34,24)/2)</p>	m²	22,112	19,97	10.983,36
	B.04.004			56,080		
				427,818		
511	B.04.004.e	<p>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE</p> <p>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>- LUCE DA M 32,01 A 40,00</p> <p>VL01 Vasca di Laminazione 01</p> <p>solaio 12,620 * ((33,56+34,24)/2)</p>	m²	427,818	30,46	13.031,34
	Totale			427,818		
	B.05.030			<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>VL01 Vasca di Laminazione 01</p> <p>fondazione 114 * 13,82 * ((35,86+34,24)/2) * ,8</p> <p>solaio 268 * 13,82 * ((35,86+34,24)/2) * ,45</p>		
Totale	58.417,555					
Totale	102.594,014					
		Totale 04 - Opere di fondazione Euro				186.885,41

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

35 - VL01 - Vasca di laminazione 01

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
513	B.03.035	<u>05 - Opere di elevazione</u> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)						
	B.03.035.b	VL01 Vasca di Laminazione 01 ciglio SX 1 * 13,85 * 1,1 * 4,3 1 * 13,85 * 1,1 * (.45+,36+1) 1 * 13,85 * ,7 * 2,39 1 * 13,85 * 1,7 * (.8+,6) 1 * 13,85 * ,4 * 2,7 ciglio DX 1 * 13,85 * 1,1 * (2,9+1,73) 1 * 13,85 * 1,1 * 1,75 1 * 13,85 * ,7 * 1,81 1 * 13,85 * 1,7 * 1,4 1 * 13,85 * ,4 * 2,7 muri 1 * 35,86 * ,8 * 2,9 1 * 35,86 * 1,4 * ((,6+1,42)/2) 1 * 34,26 * ,8 * 2,9 1 * 34,26 * 1,4 * ((,6+1,42)/2) colonne 10 * 1,4 * 1,4 * 2,9 getto di ripresa colonne 2 * ,8 * ,8 * ,69 2 * ,8 * ,8 * ,84 2 * ,8 * ,8 * 1 2 * ,8 * ,8 * 1,15 2 * ,8 * ,8 * 1,3						
			Totale	m³	651,888	106,40	69.360,88	
	514	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce VL01 Vasca di Laminazione 01 ciglio SX 2 * 13,85 * 4,3 2 * 1,1 * 4,3 2 * 13,85 * (.45+,36+1) 2 * 1,1 * 1,81 2 * 13,85 * 2,39 2 * ,7 * 2,39 2 * 13,85 * (.8+,6) 2 * 1,7 * 1,4 2 * 13,85 * 2,7 2 * ,4 * 2,7 ciglio DX 2 * 13,85 * (2,9+1,73) 2 * 1,1 * 4,63 2 * 13,85 * 1,75 2 * 1,1 * 1,75 2 * 13,85 * 1,81 2 * ,7 * 1,81 2 * 13,85 * 1,4 2 * 1,7 * 1,4					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

35 - VL01 - Vasca di laminazione 01

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * 13,85 * 2,7		74,790		
		2 * ,4 * 2,7		2,160		
		muri 2 * 35,86 * 2,9		207,988		
		2 * ,8 * 2,9		4,640		
		2 * 35,86 * ((,6+1,42)/2)		72,437		
		2 * 1,4 * 1,01		2,828		
		2 * 34,26 * 2,9		198,708		
		2 * ,8 * 2,9		4,640		
		2 * 34,26 * ((,6+1,42)/2)		69,205		
		2 * 1,4 * 1,01		2,828		
		colonne 20 * 1,4 * 2,9		81,200		
		20 * 1,4 * 2,9		81,200		
		getto di ripresa colonne 4 * ,8 * ,69		2,208		
		4 * ,8 * ,69		2,208		
		4 * ,8 * ,84		2,688		
		4 * ,8 * ,84		2,688		
		4 * ,8 * 1		3,200		
		4 * ,8 * 1		3,200		
		4 * ,8 * 1,15		3,680		
		4 * ,8 * 1,15		3,680		
		4 * ,8 * 1,3		4,160		
		4 * ,8 * 1,3		4,160		
		Totale	m²	1.494,197	19,97	29.839,11
515	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera VL01 Vasca di Laminazione 01 ciglio SX 186 * 13,85 * 1,1 * 4,3 186 * 13,85 * 1,1 * (,45+,36+1) 186 * 13,85 * ,7 * 2,39 186 * 13,85 * 1,7 * (,8+,6) 186 * 13,85 * ,4 * 2,7 ciglio DX 186 * 13,85 * 1,1 * (2,9+1,73) 186 * 13,85 * 1,1 * 1,75 186 * 13,85 * ,7 * 1,81 186 * 13,85 * 1,7 * 1,4 186 * 13,85 * ,4 * 2,7 muri 186 * 35,86 * ,8 * 2,9 186 * 35,86 * 1,4 * ((,6+1,42)/2) 186 * 34,26 * ,8 * 2,9 186 * 34,26 * 1,4 * ((,6+1,42)/2) colonne (10*145) * 1,4 * 1,4 * 2,9 getto di ripresa colonne (145*2) * ,8 * ,8 * ,69 (145*2) * ,8 * ,8 * ,84 290 * ,8 * ,8 * 1 290 * ,8 * ,8 * 1,15 290 * ,8 * ,8 * 1,3		12.184,953 5.129,015 4.309,815 6.131,118 2.782,188 13.120,077 4.958,993 3.263,919 6.131,118 2.782,188 15.474,307 9.431,323 14.783,875 9.010,517 8.241,800 128,064 155,904 185,600 213,440 241,280		
		Totale	kg	118.659,494	0,94	111.539,92
516	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera VL01 Vasca di Laminazione 01 1 * 490		490,000		
		Totale	kg	490,000	2,04	999,60

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

35 - VL01 - Vasca di laminazione 01

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>211.739,51</u>
		<u>09 - Impianti</u>				
517	NP.006	Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL01 Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL01 ad elevato rendimento della nuova gamma ABS EffeX, con motore elettrico IP68 in classe IE3 secondo IEC60034-30. Idonea al funzionamento, anche in continuo, a secco verticale o orizzontale senza necessita' di mantello di raffreddamento. N° 1 Quadri elettrici per la gestione di n° 2 pompe 400Vac Trifase, in avviamento diretto Versione con centralina PC242 e strumenti Vasca di laminazioe VL01 2 Totale	a corpo	2,000 <hr/> 2,000	27.717,35	55.434,70
518	NP.014	FORNITURA E POSA IMPIANTO DISOLEATORE E VASCA DI SFANGAZIONE Fornitura e posa di disoleatore tipo KMC 150-15,8-EN con potenzialità fino 150 l/s e di vasca di sfangazione tipo KMC KSF 27,5-N, con base delle dimensioni 6000/2500/2800 mm Vasca di laminazioe VL01 1 Totale	a corpo	1,000 <hr/> 1,000	48.659,97	48.659,97
		<u>Totale 09 - Impianti Euro</u>				<u>104.094,67</u>
		Totale 35 - VL01 - Vasca di laminazione 01 Euro				502.719,59

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

36 - VL02 - Vasca di laminazione 02

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
519	B.03.025	04 - Opere di fondazione CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura - CON CEMENTO: 150 Kg/mc VL02 Vasca di Laminazione 02 magrone 1 * ((15,2+14,7)/2) * 30,6 * ,15				
	B.03.025.a	Totale	m³	68,621	60,39	4.144,02
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm²) VL02 Vasca di Laminazione 02 fondazione 1 * 14,95 * 30,60 * ,8 solaio 1 * 14,95 * 30,60 * ,45				
520	B.03.031.b	Totale	m³	571,838	102,47	58.596,24
	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce VL02 Vasca di Laminazione 02 fondazione 2 * 14,95 * ,8 2 * 30,60 * ,8 solaio 2 * 14,95 * ,45 2 * 30,60 * ,45 solaio ((15,200+13,300)/2) * 28,400				
521	B.04.004	Totale	m²	518,575	19,97	10.355,94
	B.04.004.d	ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE 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. Sono comprese le armature di gallerie artificiali per altezze medie fino a 10 metri - LUCE DA M 27,01 A 32,00 VL02 Vasca di Laminazione 02 solaio ((15,200+13,300)/2) * 28,400				
522	B.04.004.d	Totale	m²	404,700	24,80	10.036,56
	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera VL02 Vasca di Laminazione 02 fondazione 114 * 14,95 * 30,60 * ,8 solaio 268 * 14,95 * 30,60 * ,8				
523	B.05.030	Totale	kg	139.802,832	0,94	131.414,66
			Totale 04 - Opere di fondazione Euro			214.547,42

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

36 - VL02 - Vasca di laminazione 02

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
524	B.03.035 B.03.035.b	<p>05 - Opere di elevazione</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)</p> <p>VL02 Vasca di Laminazione 02 elevazione 2 * 30,60 * ,6 * 4,4 2 * 30,60 * 1,2 * ,6 1 * 5,78 * ,8 * 1,56 1 * 5,78 * ,4 * 6,44 muro SX 1 * 14,70 * 1,1 * 5 1 * 14,70 * 1,1 * (,45+,53+1) 1 * 14,7 * ,7 * 3,93 1 * 14,7 * ,4 * 2,6 muro DX 1 * 15,2 * 1,1 * 6,07 1 * 15,2 * 1,1 * 2,05 1 * 15,2 * ,7 * 2,79 1 * 15,2 * ,4 * 2,6 colonne 8 * 1,4 * 1,4 * 4,4 getto di ripresa colonne 4 * ,8 * ,8 * ,65 2 * 8 * ,8 * 1 2 * ,8 * ,8 * 1,44</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>				
			m³	662,888	106,40	70.531,28
525	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>VL02 Vasca di Laminazione 02 elevazione 4 * 30,60 * 4,4 4 * ,6 * 4,4 4 * 30,60 * ,6 4 * 1,2 * ,6 2 * 5,78 * 1,56 2 * ,8 * 1,56 2 * 5,78 * 6,44 2 * ,4 * 6,44 muro SX 2 * 14,70 * 5 2 * 1,1 * 5 2 * 14,70 * (,45+,53+1) 2 * 1,1 * 1,98 2 * 14,7 * 3,93 2 * ,7 * 3,93 2 * 14,7 * 2,6 2 * ,4 * 2,6 muro DX 2 * 15,2 * 6,07 2 * 1,1 * 6,07 2 * 15,2 * 2,05 2 * 1,1 * 2,05 2 * 15,2 * 2,79 2 * ,7 * 2,79</p>				
				538,560 10,560 73,440 2,880 18,034 2,496 74,446 5,152 147,000 11,000 58,212 4,356 115,542 5,502 76,440 2,080 184,528 13,354 62,320 4,510 84,816 3,906		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

36 - VL02 - Vasca di laminazione 02

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
		2 * 15,2 * 2,6		79,040			
		2 * ,4 * 2,6		2,080			
		colonne 16 * 1,4 * 4,4		98,560			
		16 * 1,4 * 4,4		98,560			
		getto di ripresa colonne 8 * ,8 * ,65		4,160			
		8 * ,8 * ,65		4,160			
		4 * 8 * 1		32,000			
		4 * ,8 * 1		3,200			
		4 * ,8 * 1,44		4,608			
		4 * ,8 * 1,44		4,608			
		Totale	m²	1.830,110	19,97	36.547,30	
526	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera VL02 Vasca di Laminazione 02 elevazione (186*2) * 30,60 * ,6 * 4,4 (186*2) * 30,60 * 1,2 * ,6 186 * 5,78 * ,8 * 1,56 186 * 5,78 * ,4 * 6,44 muro SX 186 * 14,70 * 1,1 * 5 186 * 14,70 * 1,1 * (.45+,53+1) 186 * 14,7 * ,7 * 3,93 186 * 14,7 * ,4 * 2,6 muro DX 186 * 15,2 * 1,1 * 6,07 186 * 15,2 * 1,1 * 2,05 186 * 15,2 * ,7 * 2,79 186 * 15,2 * ,4 * 2,6 colonne (145*8) * 1,4 * 1,4 * 4,4 getto di ripresa colonne (145*4) * ,8 * ,8 * ,65 (145*2) * 8 * ,8 * 1 (145*2) * ,8 * ,8 * 1,44		30.051,648 8.195,904 1.341,700 2.769,406 15.038,100 5.955,088 7.521,784 2.843,568 18.877,214 6.375,336 5.521,522 2.940,288 10.003,840 241,280 1.856,000 267,264			
		Totale	kg	119.799,942	0,94	112.611,95	
527	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera VL02 Vasca di Laminazione 02 1 * 490		490,000			
		Totale	kg	490,000	2,04	999,60	
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>220.690,13</u>	
		<u>09 - Impianti</u>					
528	NP.007	Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL02 Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL02 ad elevato rendimento della nuova gamma ABS EffeX, con motore elettrico IP68 in classe IE3 secondo IEC60034-30. Idonea al funzionamento, anche in continuo, a secco verticale o orizzontale senza necessita' di mantello di raffreddamento. N° 1 Quadri elettrici per la gestione di n° 2 pompe 400Vac Trifase, in avviamento diretto Versione con centralina PC242 e strumenti Vasca di laminazione VL02 2		2,000			
		Totale	a corpo	2,000	24.647,45	49.294,90	
529	NP.014	FORNITURA E POSA IMPIANTO DISOLEATORE E VASCA DI SFANGAZIONE Fornitura e posa di disoleatore tipo KMC 150-15,8-EN con potenzialità fino 150 l/s e di vasca di sfangazione tipo KMC KSF 27,5-N, con base delle dimensioni 600/2500/2800 mm					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

36 - VL02 - Vasca di laminazione 02

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Vasca di laminazioe VL02				
		1		1,000		
		Totale	a corpo	1,000	48.659,97	48.659,97
		<u>Totale 09 - Impianti Euro</u>				<u>97.954,87</u>
		Totale 36 - VL02 - Vasca di laminazione 02 Euro				533.192,42

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

37 - VL03 - Vasca di laminazione 03

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
530	B.03.025	<p>04 - Opere di fondazione</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>VL03 Vasca di Laminazione 03</p> <p>magrone 1 * ((29,29+30,51)/2) * 36,50 * ,15</p> <p>1 * 5,2 * 3,3 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m³	163,703	60,39	10.041,47
	B.03.025.a			2,574		
	B.03.031			166,277		
531	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)</p> <p>VL03 Vasca di Laminazione 03</p> <p>fondazione 1 * ((29,29+30,51)/2) * 36,50 * ,8</p> <p>1 * 5,2 * 3,3 * ,8</p> <p>Solaio 1 * 29,9 * 36,5 * ,45</p> <p>1 * 5,2 * 3,3 * ,45</p> <p>detrazione foro -1 * 4 * 2,7 * ,45</p> <p>-1 * 5,04 * 4 * ,45</p> <p align="right">Totale</p>	m³	873,080	102,47	140.558,71
	B.03.031.b			13,728		
				491,108		
				7,722		
				-4,860		
				-9,072		
532	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>VL03 Vasca di Laminazione 03</p> <p>fondazione 2 * ((29,29+30,51)/2) * ,8</p> <p>2 * 36,5 * ,8</p> <p>2 * 5,2 * ,8</p> <p>2 * 3,3 * ,8</p> <p>Solaio 2 * 29,9 * ,45</p> <p>2 * 36,50 * ,45</p> <p>2 * 5,2 * ,45</p> <p>2 * 3,3 * ,45</p> <p>2 * 4 * ,45</p> <p>2 * 2,7 * ,45</p> <p>2 * 5,04 * ,45</p> <p>2 * 4 * ,45</p> <p>29,900 * 36,500</p> <p>4,000 * 2,700</p> <p align="right">Totale</p>	m²	47,840	19,97	26.032,21
				58,400		
				8,320		
				5,280		
				26,910		
				32,850		
				4,680		
				2,970		
				3,600		
				2,430		
				4,536		
				3,600		
				1.091,350		
				10,800		
	B.04.004			<p>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE</p> <p>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>		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

37 - VL03 - Vasca di laminazione 03

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
533	B.04.004.e	- LUCE DA M 32,01 A 40,00 VL03 Vasca di Laminazione 03 Solaio 29,900 * 36,500 4,000 * 2,700 Totale		1.091,350 10,800 <u>1.102,150</u>	30,46	33.571,49
534	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera VL03 Vasca di Laminazione 03 fondazione 94 * ((29,29+30,51)/2) * 36,50 * ,8 94 * 5,2 * 3,3 * ,8 Solaio 185 * 29,9 * 36,5 * ,45 185 * 5,2 * 3,3 * ,45 detrazione foro -185 * 4 * 2,7 * ,45 -185 * 5,04 * 4 * ,45 Totale		82.069,520 1.290,432 90.854,888 1.428,570 -899,100 -1.678,320 <u>173.065,990</u>	0,94	162.682,03
		<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>				<u>372.885,91</u>
	B.03.035	<u>05 - Opere di elevazione</u> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)				
535	B.03.035.b	VL03 Vasca di Laminazione 03 ciglio SX 1 * 29,29 * ,8 * 4 1 * 29,29 * ,8 * (1,35+,45) 1 * 29,29 * ,4 * ,78 ciglio DX 1 * 30,51 * ,8 * 5,5 1 * 30,51 * ,8 * (,45+1,38) muro 1 * 5,07 * ,8 * 7,16 1 * 5,07 * ,6 * 7,16 1 * 5,4 * ,8 * 7,16 1 * 5,2 * ,6 * 5,7 1 * 2,7 * ,6 * 7,34 1 * 2,7 * ,6 * 7,34 colonne 8 * (,3*,3*3,14) * 3,4 4 * (,3*,3*3,14) * 3,69 5 * (,3*,3*3,14) * 4,02 5 * (,3*,3*3,14) * 4,35 5 * (,3*,3*3,14) * 4,67 giunto di ripresa colonne 27 * (,3*,3*3,14) * ,6 Totale		93,728 42,178 9,138 134,244 44,667 29,041 21,781 30,931 17,784 11,891 11,891 7,698 4,177 5,688 6,155 6,608 4,585 <u>482,185</u>	106,40	51.304,48
536	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce VL03 Vasca di Laminazione 03 ciglio SX 2 * 29,29 * 4 2 * ,8 * ,4		234,320 0,640		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

37 - VL03 - Vasca di laminazione 03

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO		
N.	CODICE							
537	B.04.002	2 * 29,29 * (1,35+,45)		105,444				
		2 * ,8 * 1,8		2,880				
		2 * 29,29 * ,78		45,692				
		2 * ,4 * ,78		0,624				
		ciglio DX 2 * 30,51 * 5,5		335,610				
		2 * ,8 * 5,5		8,800				
		2 * 30,51 * (,45+1,38)		111,667				
		2 * ,8 * 1,83		2,928				
		muro 2 * 5,07 * 7,16		72,602				
		2 * ,8 * 7,16		11,456				
		2 * 5,07 * 7,16		72,602				
		2 * ,6 * 7,16		8,592				
		2 * 5,4 * 7,16		77,328				
		2 * ,8 * 7,16		11,456				
		2 * 5,2 * 5,7		59,280				
		2 * ,6 * 5,7		6,840				
		2 * 2,7 * 7,34		39,636				
		2 * ,6 * 7,34		8,808				
		2 * 2,7 * 7,34		39,636				
		2 * ,6 * 7,34		8,808				
		Totale	m²	1.265,649	19,97	25.275,01		
538	B.05.030	CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le cassetture cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle cassetture piane						
		VL03 Vasca di Laminazione 03						
		colonne 8 * 1,88 * 3,4		51,136				
		4 * 1,88 * 3,69		27,749				
		5 * 1,88 * 4,02		37,788				
		5 * 1,88 * 4,35		40,890				
		5 * 1,88 * 4,67		43,898				
		giunto di ripresa colonne 27 * 1,88 * ,6		30,456				
				Totale	m²	231,917	31,06	7.203,34
				ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
		VL03 Vasca di Laminazione 03						
		ciglio SX 196 * 29,29 * ,8 * 4		18.370,688				
		196 * 29,29 * ,8 * (1,35+,45)		8.266,810				
		196 * 29,29 * ,4 * ,78		1.791,142				
		ciglio DX 196 * 30,51 * ,8 * 5,5		26.311,824				
		196 * 30,51 * ,8 * (,45+1,38)		8.754,661				
		muro 196 * 5,07 * ,8 * 7,16		5.692,028				
		196 * 5,07 * ,6 * 7,16		4.269,021				
		196 * 5,4 * ,8 * 7,16		6.062,515				
		196 * 5,2 * ,6 * 5,7		3.485,664				
		196 * 2,7 * ,6 * 7,34		2.330,597				
		196 * 2,7 * ,6 * 7,34		2.330,597				
		colonne (196*8) * (,3*,3*3,14) * 3,4		1.508,730				
		(196*4) * (,3*,3*3,14) * 3,69		818,708				
		(196*5) * (,3*,3*3,14) * 4,02		1.114,907				
		(196*5) * (,3*,3*3,14) * 4,35		1.206,429				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

37 - VL03 - Vasca di laminazione 03

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
539	E.05.002	(196*5) * (.3*,3*3,14) * 4,67		1.295,178		
		giunto di ripresa colonne (27*196) * (.3*,3*3,14) * ,6		898,582		
		Totale	kg	94.508,081	0,94	88.837,60
539	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE				
		di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera				
		VL03 Vasca di Laminazione 03 1 * 490		490,000		
		Totale	kg	490,000	2,04	999,60
<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>						<u>173.620,03</u>
540	NP.008	<u>09 - Impianti</u>				
		Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL03				
		Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL03 ad elevato rendimento della nuova gamma ABS EffeX, con motore elettrico IP68 in classe IE3 secondo IEC60034-30. Idonea al funzionamento, anche in continuo, a secco verticale o orizzontale senza necessita`di mantello di raffreddamento. N° 1 Quadri elettrici per la gestione di n° 2 pompe 400Vac Trifase, in avviamento diretto Versione con centralina PC242 e strumenti				
		Vasca di laminazioe VL03				
		2		2,000		
		Totale	a corpo	2,000	29.855,00	59.710,00
541	NP.013	FORNITURA E POSA IMPIANTO DISOLEATORE E VASCA DI SFANGAZIONE				
		Fornitura e posa di disoleatore tipo KMC 200-22,2-EN con potenzialità fino 200 l/s e di vasca di sfangazione tipo KMC KSF 38,0-N, con base delle dimensioni 8000/2500 mm				
		Vasca di laminazioe VL03				
		1		1,000		
		Totale	a corpo	1,000	58.603,97	58.603,97
<u>Totale 09 - Impianti Euro</u>						<u>118.313,97</u>
Totale 37 - VL03 - Vasca di laminazione 03 Euro						664.819,91

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

38 - VL04 - Vasca di laminazione 04

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
542	B.03.025	<p>04 - Opere di fondazione</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>VL04 Vasca di Laminazione 04</p> <p>magrone 1 * ((33,82+34,16)/2) * ((28,42+26,48)/2) * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m³	139,954	60,39	8.451,82
	B.03.025.a			139,954		
	B.03.031			<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mmq)</p> <p>VL04 Vasca di Laminazione 04</p> <p>fondazione 1 * ((33,82+34,16)/2) * ((28,42+26,48)/2) * ,8</p> <p>solaio 1 * 33,99 * 27,45 * ,45</p> <p align="right">Totale</p>		
B.03.031.b	419,861					
B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>VL04 Vasca di Laminazione 04</p> <p>fondazione 2 * ((33,82+34,16)/2) * ,8</p> <p>2 * 27,45 * ,8</p> <p>solaio 2 * 33,99 * ,45</p> <p>2 * 27,45 * ,45</p> <p>32,375 * 27,450</p> <p align="right">Totale</p>	m²	54,384	19,97	20.814,61	
B.04.004	43,920					
B.04.004.e	<p>ARMATURA PER CASSERI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI PER STRUTTURE RETTILINEE</p> <p>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>- LUCE DA M 32,01 A 40,00</p> <p>VL04 Vasca di Laminazione 04</p> <p>solaio 27,45 * 32,375</p> <p align="right">Totale</p>		m²			30,591
B.05.030	24,705					
B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>VL04 Vasca di Laminazione 04</p> <p>fondazione 110 * ((33,82+34,16)/2) * ((28,42+26,48)/2) * ,8</p> <p>solaio 170 * 33,99 * 27,45 * ,45</p> <p align="right">Totale</p>	kg		888,694	0,94	144.273,73
	71.376,451					
	153.482,695					
		Totale 04 - Opere di fondazione Euro				320.118,59

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

38 - VL04 - Vasca di laminazione 04

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
547	B.03.035	<u>05 - Opere di elevazione</u> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm ²)				
	B.03.035.b	VL04 Vasca di Laminazione 04 elevazione 1 * 32,25 * ,6 * 3,85		74,498		
		1 * 32,25 * 1,2 * 2,03		78,561		
		1 * 32,57 * ,6 * 3,85		75,237		
		1 * 32,57 * 1,2 * 2,03		79,341		
		1 * 28,42 * ,8 * (4,83+,6)		123,456		
		1 * 26,48 * ,8 * 4		84,736		
		colonne 30 * (,3*,3*3,14) * 3,4		28,866		
		getto di riprese pali 30 * (,3*,3*3,14) * ,6		5,094		
		Totale	m ³	549,789	106,40	58.497,55
	548	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce VL04 Vasca di Laminazione 04 elevazione 2 * 32,25 * 3,85		248,325	
		2 * ,6 * 3,85		4,620		
		2 * 32,25 * 2,03		130,935		
		2 * 1,2 * 2,03		4,872		
		2 * 32,57 * 3,85		250,789		
		2 * ,6 * 3,85		4,620		
		2 * 32,57 * 2,03		132,234		
		2 * 1,2 * 2,03		4,872		
		2 * 28,42 * (4,83+,6)		308,641		
		2 * ,8 * 5,43		8,688		
		2 * 26,48 * 4		211,840		
		2 * ,8 * 4		6,400		
		Totale	m ²	1.316,836	19,97	26.297,21
549	B.04.002	CASSERATURE CURVE O BOMBATE PER STRUTTURE SPECIALI per getti di cemento armato o precompresso avente curvatura tridimensionale con raggio di curvatura non superiore a ml 10, atte ad ottenere superfici omogenee d'alta qualità, escluse comunque le casserature cilindriche o eseguite con materiali preformati, eseguite con pannelli appositamente costruiti per il tipo di struttura di progetto ed assemblati in opera a contenimento del getto, con tutti gli altri oneri di cui al prezzo relativo alle casserature piane VL04 Vasca di Laminazione 04 colonne 30 * 1,88 * 3,4 getto di riprese pali 30 * 1,88 * ,6		191,760		
				33,840		
		Totale	m ²	225,600	31,06	7.007,14
550	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera VL04 Vasca di Laminazione 04 elevazione 151 * 32,25 * ,6 * 3,85		11.249,123		
		151 * 32,25 * 1,2 * 2,03		11.862,711		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

38 - VL04 - Vasca di laminazione 04

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
551	E.05.002	151 * 32,57 * ,6 * 3,85		11.360,742		
		151 * 32,57 * 1,2 * 2,03		11.980,419		
		151 * 28,42 * ,8 * (4,83+,6)		18.641,928		
		151 * 26,48 * ,8 * 4		12.795,136		
		colonne (30*151) * (.3*,3*3,14) * 3,4		4.358,766		
		getto di riprese pali (30*151) * (.3*,3*3,14) * ,6		769,194		
		Totale	kg	83.018,019	0,94	78.036,94
551	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera VL04 Vasca di Laminazione 04 1 * 490		490,000		
		Totale	kg	490,000	2,04	999,60
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				
						<u>170.838,44</u>
552	NP.009	<u>09 - Impianti</u> Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL04 Fornitura e posa elettropompa sommergibile e quadro elettrico per vasca VL04 ad elevato rendimento della nuova gamma ABS EffeX, con motore elettrico IP68 in classe IE3 secondo IEC60034-30. Idonea al funzionamento anche in continuo con motore parzialmente scoperto. Nella versione equipaggiata da mantello di raffreddamento l'elettropompa e idonea al funzionamento in continuo a secco. N° 1 Quadro elettrico per la gestione di N° 2 Pompe 400Vac Trifase, in avviamento st/tr Versione con centralina PC242 e strumenti Vasca di laminazioe VL04 2		2,000		
		Totale	a corpo	2,000	37.797,14	75.594,28
		<u>Totale 09 - Impianti Euro</u>				
						<u>134.198,25</u>
553	NP.013	FORNITURA E POSA IMPIANTO DISOLEATORE E VASCA DI SFANGAZIONE Fornitura e posa di disoleatore tipo KMC 200-22,2-EN con potenzialità fino 200 l/s e di vasca di sfangazione tipo KMC KSF 38,0-N, con base delle dimensioni 8000/2500 mm Vasca di laminazioe VL04 1		1,000		
		Totale	a corpo	1,000	58.603,97	58.603,97
		<u>Totale 09 - Impianti Euro</u>				
						<u>134.198,25</u>
		Totale 38 - VL04 - Vasca di laminazione 04 Euro				625.155,28

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
554	B.01.001 B.01.001.a	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>opera provvisoriale 1</p> <p>imbocco 1 * 2,4 * 2,5 * 1,4</p> <p>tombino 1 * 10 * 1,1 * 1,4</p> <p>sbocco 1 * 2,4 * 2,5 * 1,4</p> <p>opera provvisoriale 2</p> <p>imbocco 1 * 2,4 * 2,5 * 1,4</p> <p>tombino 1 * 10 * 1,1 * 1,4</p> <p>sbocco 1 * 2,4 * 2,5 * 1,4</p> <p>opera provvisoriale 3</p> <p>imbocco 1 * 2,4 * 2,5 * 1,4</p> <p>tombino 1 * 10 * 1,1 * 1,4</p> <p>sbocco 1 * 2,4 * 2,5 * 1,4</p> <p>opera provvisoriale 4</p> <p>scavo 1 * 16,34 * 3,5 * (6+7,49+5)</p> <p>deduzione asse principale -1 * 10 * 3,5 * ((2,8+7)/2)</p> <p align="right">Totale</p>	m³	8,400 15,400 8,400 8,400 15,400 8,400 8,400 15,400 8,400 491,262 -171,500 416,362	5,64	2.348,28
555	B.01.005 B.01.005.a	<p>SOVRAPPREZZO AGLI SCAVI DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA</p> <p>- PER PROFONDITÀ SUPERIORI A M 2,00</p> <p>sotto il piano di sbancamento e per ogni 2,00 m o frazioni di 2,00 m superanti la suddetta profondità.</p> <p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>opera provvisoriale 4</p> <p>scavo 1 * 16,34 * 3,5 * 6,59</p> <p>deduzione asse principale -1 * 10 * 3,5 * 2,9</p> <p align="right">Totale</p>	m³	376,882 -101,500 275,382	1,76	484,67
556	D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</p> <p>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> <p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>opera provvisoriale 4</p> <p>scavo 1 * 16,34 * 3,5 * 6</p> <p>deduzione asse principale -1 * 10 * 3,5 * ((2,8+7)/2)</p> <p>1 * 3,5 * ((1,8*7,49)/2)</p> <p>1 * 3,5 * ((1,8*7,44)/2)</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u></p>	m³	343,140 -171,500 23,594 23,436 218,670	36,83	8.053,62
	B.03.025	<p><u>15 - Opere idrauliche</u></p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le</p>				<u>10.886,57</u>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
557	B.03.025.a	<p>prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>opera provvisoriale 1</p> <p>imbocco 1 * 2,7 * 2,8 *,15</p> <p>tombino 1 * 10 * 1,4 *,15</p> <p>sbocco 1 * 2,7 * 2,8 *,15</p> <p>opera provvisoriale 2</p> <p>imbocco 1 * 2,7 * 2,8 *,15</p> <p>tombino 1 * 10 * 1,4 *,15</p> <p>sbocco 1 * 2,7 * 2,8 *,15</p> <p>opera provvisoriale 3</p> <p>imbocco 1 * 2,7 * 2,8 *,15</p> <p>tombino 1 * 10 * 1,4 *,15</p> <p>sbocco 1 * 2,7 * 2,8 *,15</p> <p>opera provvisoriale 4</p> <p>imbocco 1 * 1,9 * 2,7 *,1</p> <p>1 * 3,1 * 3,7 *,1</p> <p>tombino 1 * 10 * 2,7 *,1</p> <p>sbocco 1 * 3,1 * 3,7 *,1</p> <p>1 * 1,9 * 2,7 *,1</p> <p align="right">Totale</p>	m ³	<p>1,134</p> <p>2,100</p> <p>1,134</p> <p>1,134</p> <p>2,100</p> <p>1,134</p> <p>1,134</p> <p>2,100</p> <p>1,134</p> <p>0,513</p> <p>1,147</p> <p>2,700</p> <p>1,147</p> <p>0,513</p> <p>19,124</p>	60,39	1.154,90
	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mm²)</p>				
558	B.03.031.a	<p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>opera provvisoriale 1</p> <p>imbocco 1 * 2,4 * 2,5 *,4</p> <p>1 * 2,4 *,25 *,7</p> <p>sbocco 1 * 2,4 * 2,5 *,4</p> <p>1 * 2,4 *,25 *,7</p> <p>opera provvisoriale 2</p> <p>imbocco 1 * 2,4 * 2,5 *,4</p> <p>1 * 2,4 *,25 *,7</p> <p>sbocco 1 * 2,4 * 2,5 *,4</p> <p>1 * 2,4 *,25 *,7</p> <p>opera provvisoriale 3</p> <p>imbocco 1 * 2,4 * 2,5 *,4</p> <p>1 * 2,4 *,25 *,7</p> <p>sbocco 1 * 2,4 * 2,5 *,4</p> <p>1 * 2,4 *,25 *,7</p> <p>opera provvisoriale 4</p> <p>imbocco 1 * 1,8 * 2,5 *,25</p> <p>1 * 2,9 * 3,9 *,8</p> <p>sbocco 1 * 3,9 * 2,9 *,8</p> <p>1 * 2,5 * 1,8 *,25</p> <p align="right">Totale</p>	m ³	<p>2,400</p> <p>0,420</p> <p>2,400</p> <p>0,420</p> <p>2,400</p> <p>0,420</p> <p>2,400</p> <p>0,420</p> <p>2,400</p> <p>0,420</p> <p>2,400</p> <p>0,420</p> <p>1,125</p> <p>9,048</p> <p>9,048</p> <p>1,125</p> <p>37,266</p>	91,89	3.424,37
559	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<p>CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>opera provvisoriale 1</p> <p>imbocco 2 * 2,4 * ,4 1,920</p> <p>2 * 2,5 * ,4 2,000</p> <p>2 * 2,4 * ,7 3,360</p> <p>2 * ,25 * ,7 0,350</p> <p>sbocco 2 * 2,4 * ,4 1,920</p> <p>2 * 2,5 * ,4 2,000</p> <p>2 * 2,4 * ,7 3,360</p> <p>2 * ,25 * ,7 0,350</p> <p>opera provvisoriale 2</p> <p>imbocco 2 * 2,4 * ,4 1,920</p> <p>2 * 2,5 * ,4 2,000</p> <p>2 * 2,4 * ,7 3,360</p> <p>2 * ,25 * ,7 0,350</p> <p>sbocco 2 * 2,4 * ,4 1,920</p> <p>2 * 2,5 * ,4 2,000</p> <p>2 * 2,4 * ,7 3,360</p> <p>2 * ,25 * ,7 0,350</p> <p>opera provvisoriale 3</p> <p>imbocco 2 * 2,4 * ,4 1,920</p> <p>2 * 2,5 * ,4 2,000</p> <p>2 * 2,4 * ,7 3,360</p> <p>2 * ,25 * ,7 0,350</p> <p>sbocco 2 * 2,4 * ,4 1,920</p> <p>2 * 2,5 * ,4 2,000</p> <p>2 * 2,4 * ,7 3,360</p> <p>2 * ,25 * ,7 0,350</p> <p>opera provvisoriale 4</p> <p>imbocco 2 * 1,8 * ,25 0,900</p> <p>2 * 2,5 * ,25 1,250</p> <p>2 * 2,9 * ,8 4,640</p> <p>2 * 3,9 * ,8 6,240</p> <p>sbocco 2 * 3,9 * ,8 6,240</p> <p>2 * 2,9 * ,8 4,640</p> <p>2 * 2,5 * ,25 1,250</p> <p>2 * 1,8 * ,25 0,900</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>				
			m²	71,840	19,97	1.434,64
560	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>opera provvisoriale 1</p> <p>imbocco 120 * 2,4 * 2,5 * ,4 288,000</p> <p>120 * 2,4 * ,25 * ,7 50,400</p> <p>sbocco 120 * 2,4 * 2,5 * ,4 288,000</p> <p>120 * 2,4 * ,25 * ,7 50,400</p> <p>opera provvisoriale 2</p> <p>imbocco 120 * 2,4 * 2,5 * ,4 288,000</p> <p>120 * 2,4 * ,25 * ,7 50,400</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
561	B.03.035	sbocco 120 * 2,4 * 2,5 * ,4		288,000			
		120 * 2,4 * ,25 * ,7		50,400			
		opera provvisionale 3					
		imbocco 120 * 2,4 * 2,5 * ,4		288,000			
		120 * 2,4 * ,25 * ,7		50,400			
		sbocco 120 * 2,4 * 2,5 * ,4		288,000			
		120 * 2,4 * ,25 * ,7		50,400			
		opera provvisionale 4					
		imbocco 120 * 1,8 * 2,5 * ,25		135,000			
		120 * 2,9 * 3,9 * ,8		1.085,760			
		sbocco 120 * 3,9 * 2,9 * ,8		1.085,760			
		120 * 2,5 * 1,8 * ,25		135,000			
			Totale	kg	4.471,920	0,94	4.203,60
			B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mm ²)			
		B.03.035.c	OPERE PROVVISORIALI				
			opera provvisionale 1				
			imbocco 2 * 1,15 * ,25 * ,8		0,460		
			2 * 1 * ,25 * 1,75		0,875		
			1 * 2,5 * ,25 * 1,75		1,094		
			deduzione tubo -1 * (,5*5*3,14) * ,25		-0,196		
			sbocco 2 * 1,15 * ,25 * ,8		0,460		
			2 * 1 * ,25 * 1,75		0,875		
			1 * 2,5 * ,25 * 1,75		1,094		
			opera provvisionale 2				
			imbocco 2 * 1,15 * ,25 * ,8		0,460		
			2 * 1 * ,25 * 1,75		0,875		
			1 * 2,5 * ,25 * 1,75		1,094		
		deduzione tubo -1 * (,5*5*3,14) * ,25		-0,196			
		sbocco 2 * 1,15 * ,25 * ,8		0,460			
		2 * 1 * ,25 * 1,75		0,875			
		1 * 2,5 * ,25 * 1,75		1,094			
		opera provvisionale 3					
		imbocco 2 * 1,15 * ,25 * ,8		0,460			
		2 * 1 * ,25 * 1,75		0,875			
		1 * 2,5 * ,25 * 1,75		1,094			
		deduzione tubo -1 * (,5*5*3,14) * ,25		-0,196			
		sbocco 2 * 1,15 * ,25 * ,8		0,460			
		2 * 1 * ,25 * 1,75		0,875			
		1 * 2,5 * ,25 * 1,75		1,094			
		opera provvisionale 4					
		imbocco 2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080			
		4 * ,42 * ,25 * 1,2		0,504			
		2 * 2,5 * ,25 * (7,49+1,45)		11,175			
		2 * 3,5 * ,25 * (7,49+1,45)		15,645			
		sbocco 2 * 2,5 * ,25 * (7,44+1,45)		11,113			
		2 * 3,5 * ,25 * (7,44+1,45)		15,558			
		2 * 1,8 * ,25 * 1,2		1,080			
		4 * ,42 * ,25 * 1,2		0,504			
		Totale	m ³	70,645	113,45	8.014,68	

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
562	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>OPERE PROVVISORIALI</p> <p>opera provvisoriale 1</p> <p>imbocco 4 * 1,15 * ,8</p> <p>4 * ,25 * ,8</p> <p>4 * 1 * 1,75</p> <p>4 * ,25 * 1,75</p> <p>2 * 2,5 * 1,75</p> <p>2 * ,25 * 1,75</p> <p>sbocco 4 * 1,15 * ,8</p> <p>4 * ,25 * ,8</p> <p>4 * 1 * 1,75</p> <p>4 * ,25 * 1,75</p> <p>2 * 2,5 * 1,75</p> <p>2 * ,25 * 1,75</p> <p>opera provvisoriale 2</p> <p>imbocco 4 * 1,15 * ,8</p> <p>4 * ,25 * ,8</p> <p>4 * 1 * 1,75</p> <p>4 * ,25 * 1,75</p> <p>2 * 2,5 * 1,75</p> <p>2 * ,25 * 1,75</p> <p>sbocco 4 * 1,15 * ,8</p> <p>4 * ,25 * ,8</p> <p>4 * 1 * 1,75</p> <p>4 * ,25 * 1,75</p> <p>2 * 2,5 * 1,75</p> <p>2 * ,25 * 1,75</p> <p>opera provvisoriale 3</p> <p>imbocco 4 * 1,15 * ,8</p> <p>4 * ,25 * ,8</p> <p>4 * 1 * 1,75</p> <p>4 * ,25 * 1,75</p> <p>2 * 2,5 * 1,75</p> <p>2 * ,25 * 1,75</p> <p>sbocco 4 * 1,15 * ,8</p> <p>4 * ,25 * ,8</p> <p>4 * 1 * 1,75</p> <p>4 * ,25 * 1,75</p> <p>2 * 2,5 * 1,75</p> <p>2 * ,25 * 1,75</p> <p>opera provvisoriale 4</p> <p>imbocco 4 * 1,8 * 1,2</p> <p>4 * ,25 * 1,2</p> <p>8 * ,42 * 1,2</p> <p>8 * ,25 * 1,2</p> <p>4 * 2,5 * (7,49+1,45)</p> <p>4 * ,25 * 8,94</p> <p>4 * 3,5 * (7,49+1,45)</p> <p>4 * ,25 * 8,94</p> <p>sbocco 4 * 2,5 * (7,44+1,45)</p>				
				3,680		
				0,800		
				7,000		
				1,750		
				8,750		
				0,875		
				3,680		
				0,800		
				7,000		
				1,750		
				8,750		
				0,875		
				3,680		
				0,800		
				7,000		
				1,750		
				8,750		
				0,875		
				3,680		
				0,800		
				7,000		
				1,750		
				8,750		
				0,875		
				3,680		
				0,800		
				7,000		
				1,750		
				8,750		
				0,875		
				8,640		
				1,200		
				4,032		
				2,400		
				89,400		
				8,940		
				125,160		
				8,940		
				88,900		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
563	B.05.030	4 * ,25 * 8,89		8,890			
		4 * 3,5 * (7,44+1,45)		124,460			
		4 * ,25 * 8,89		8,890			
		4 * 1,8 * 1,2		8,640			
		4 * ,25 * 1,2		1,200			
		8 * ,42 * 1,2		4,032			
		8 * ,25 * 1,2		2,400			
			Totale	m²	633,254	19,97	12.646,08
			ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
			OPERE PROVVISORIALI				
			opera provvisoriale 1				
			imbocco 200 * 1,15 * ,25 * ,8		46,000		
			200 * 1 * ,25 * 1,75		87,500		
			100 * 2,5 * ,25 * 1,75		109,375		
			deduzione tubo -100 * (.5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
			sbocco 200 * 1,15 * ,25 * ,8		46,000		
			200 * 1 * ,25 * 1,75		87,500		
			100 * 2,5 * ,25 * 1,75		109,375		
			deduzione tubo -100 * (.5*,5*3,14) * ,25		-19,625		
			opera provvisoriale 2				
	imbocco 200 * 1,15 * ,25 * ,8		46,000				
	200 * 1 * ,25 * 1,75		87,500				
	100 * 2,5 * ,25 * 1,75		109,375				
	deduzione tubo -100 * (.5*,5*3,14) * ,25		-19,625				
	sbocco 200 * 1,15 * ,25 * ,8		46,000				
	200 * 1 * ,25 * 1,75		87,500				
	100 * 2,5 * ,25 * 1,75		109,375				
	deduzione tubo -100 * (.5*,5*3,14) * ,25		-19,625				
	opera provvisoriale 3						
	imbocco 200 * 1,15 * ,25 * ,8		46,000				
	200 * 1 * ,25 * 1,75		87,500				
	100 * 2,5 * ,25 * 1,75		109,375				
	deduzione tubo -100 * (.5*,5*3,14) * ,25		-19,625				
	sbocco 200 * 1,15 * ,25 * ,8		46,000				
	200 * 1 * ,25 * 1,75		87,500				
	100 * 2,5 * ,25 * 1,75		109,375				
	deduzione tubo -100 * (.5*,5*3,14) * ,25		-19,625				
	opera provvisoriale 4						
	imbocco 200 * 1,8 * ,25 * 1,2		108,000				
	400 * ,42 * ,25 * 1,2		50,400				
	200 * 2,5 * ,25 * (7,49+1,45)		1.117,500				
	200 * 3,5 * ,25 * (7,49+1,45)		1.564,500				
	sbocco 200 * 2,5 * ,25 * (7,44+1,45)		1.111,250				
	200 * 3,5 * ,25 * (7,44+1,45)		1.555,750				
	200 * 1,8 * ,25 * 1,2		108,000				
	400 * ,42 * ,25 * 1,2		50,400				
	Totale	kg	7.005,300	0,94	6.584,98		
	I.01.002	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera.					
564	I.01.002.h	- DIAMETRO INTERNO CM 100 con incastro a bicchiere					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	B.07.115	OPERE PROVVISORIALI opera provvisoriale 1 tombino 1 * 10		10,000		
		opera provvisoriale 2 tombino 1 * 10		10,000		
	B.07.115.a	opera provvisoriale 3 tombino 1 * 10		10,000		
		Totale	M	30,000	41,08	1.232,40
565	B.07.115.a	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera - COMPRESA VERNICIATURA CON DUE MANI VERNICE E UNA MANO ANTIRUGGINE				
		OPERE PROVVISORIALI opera provvisoriale 1 griglie selettive 2 * 1,11 * 2 * 30		133,200		
		copertura sifoni 2 * 1,05 * 2,10 * 50		220,500		
		Paratoie incidenza 80 kg/m2 2 * 1,23 * 1,2 * 80		236,160		
		opera provvisoriale 2 griglie selettive 2 * 1,11 * 2 * 30		133,200		
		copertura sifoni 2 * 1,05 * 2,10 * 50		220,500		
		Paratoie incidenza 80 kg/m2 2 * 1,23 * 1,2 * 80		236,160		
		opera provvisoriale 3 griglie selettive 2 * 1,11 * 2 * 30		133,200		
		copertura sifoni 2 * 1,05 * 2,10 * 50		220,500		
		Paratoie incidenza 80 kg/m2 2 * 1,23 * 1,2 * 80		236,160		
		opera provvisoriale 4 copertura sifoni 2 * 2,2 * 3,2 * 50		704,000		
		griglie selettive 2 * 2 * 1,55 * 30		186,000		
		pianerottolo intermedio sifoni 2 * 2 * 3 * 75		900,000		
		Paratoie incidenza 80 kg/m2 2 * 1,23 * 2,37 * 80		466,416		
		Totale	kg	4.025,996	3,53	14.211,77
566	B.08.021.b	TOMBINI E PONTICELLI AD ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di III tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 35 N/mm ² , armato con acciaio B450C in quantità non inferiore a kg 90/mc di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di 1 categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali scavi e la fondazione d'appoggio - ALTEZZA M 2,00 E LUCE M 2,00 AL NETTO				
		OPERE PROVVISORIALI opera provvisoriale 4 tombini 1 * 10		10,000		
		Totale	M	10,000	458,00	4.580,00
567	C.02.015	SCALETTE ACCIAIO IN BARRE CLASSE B450C X TESTE DI ANCORAGGI IN SOTTERRANEO Fornitura e posa in opera di scalette metalliche in acciaio in barre della classe B450C, dei tipi e delle dimensioni di progetto e delle norme tecniche atte a collegare le teste degli ancoraggi in roccia e a rinforzare la rete per il calcestruzzo spruzzato.				
		OPERE PROVVISORIALI				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

03 - OPERE D'ARTE MINORI

52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		opera provvisionale 4				
		1 * 649,5		649,500		
		1 * 649,5		649,500		
		Totale	kg	1.299,000	1,47	1.909,53
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>59.396,95</u>
		Totale 52 - Opere provvisionali attraversamento idraulico Euro				70.283,52
		Totale 03 - OPERE D'ARTE MINORI Euro				4.361.471,95

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
568	D.01.005	<p>19 - Pavimentazioni</p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 7384,53 * 0,10</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m³	738,453	103,90	76.725,27
	D.01.005.a			738,453		
	D.01.017					
	D.01.017.a					
569	D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 7384,53 * 0,05 Vasca 1 * 71359,98 * 0,05</p> <p>REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia Via Morandi 1 * 770,00 * 0,05 Via Tiepolo 1 * 700 * 0,05</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m³	369,227	113,05	453.412,57
	D.01.017.a			3.567,999		
	D.01.036					
				4.010,726		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
570	D.01.036.b	idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 5 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 5 CM MOVIMENTI TERRA ASSE PRINCIPALE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 7384,53 Vasca 1 * 71359,98				
		Totale	m²	7.384,530 71.359,980 <u>78.744,510</u>	9,99	786.657,65
		<u>Totale 19 - Pavimentazioni Euro</u>				<u>1.316.795,49</u>
		Totale 01 - Asse principale Euro				1.316.795,49

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
571	D.01.005	<p>19 - Pavimentazioni</p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinatrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 1733,54 * 0,10</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>					
	D.01.005.a		173,354				
			173,354	m³		103,90	18.011,48
572	D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinatrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 1733,54 * 0,05 Vasca 1 * 194,75 * 0,05</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>					
	D.01.017.a		86,677				
			9,738	m³		113,05	10.899,72
573	D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marchiature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinatrici 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>- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 5 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato</p>					
	D.01.036.b						

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 5 CM MOVIMENTI TERRA SVINCOLO INTERMODALE EST vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 1733,54 Vasca 1 * 194,75				
		Totale	m²	1.733,540		
				194,750		
				1.928,290	9,99	19.263,62
		<u>Totale 19 - Pavimentazioni Euro</u>				<u>48.174,82</u>
		Totale 02 - Svincolo intermodale est Euro				48.174,82

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
574	D.01.005	<p>19 - Pavimentazioni</p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 7585,22 * 0,10</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m³		103,90	78.810,44
	D.01.005.a					
				758,522		
				758,522		
575	D.01.017	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 7585,22 * 0,05 Vasca 1 * 2023,9 * 0,05</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m³		113,05	54.315,55
	D.01.017.a					
				379,261		
				101,195		
576	D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marchiature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 5 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato</p>	m³			
	D.01.036.b					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 5 CM MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI MILANO OLTRE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 7585,22 Vasca 1 * 2023,9				
		Totale	m²	7.585,220 2.023,900 <u>9.609,120</u>	9,99	95.995,11
		<u>Totale 19 - Pavimentazioni Euro</u>				<u>229.121,10</u>
		Totale 03 - Svincolo di Milano Oltre Euro				229.121,10

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
577	D.01.005	19 - Pavimentazioni CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento				
	D.01.005.a	- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 5735,26 * 0,10 Piattaforma (sp= 47 cm) 1 * 726,33 * 0,10				
		Totale	m³	573,526 72,633 646,159	103,90	67.135,92
	D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco				
578	D.01.017.a	- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 5735,26 * 0,05 Vasca 1 * 724,89 * 0,05 Viadotto 1 * 364,9 * 0,05				
		Totale	m³	286,763 36,245 18,245 341,253	113,05	38.578,65
	D.01.017.a	- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 47 cm) 1 * 726,33 * 0,04				
		Totale	m³	29,053 29,053	113,05	3.284,44
579	D.01.036	STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marchiature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
580	D.01.036.b	<p>tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 5 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 5 CM</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 5735,26 Vasca 1 * 724,89 Viadotto 1 * 364,9</p>				
		Totale	m ²	6.825,050	9,99	68.182,25
	D.01.021	<p>STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 47 cm) 1 * 726,33 * 0,03</p>				
		Totale	m ³	21,790	124,07	2.703,49
		Totale 19 - Pavimentazioni Euro				179.884,75
		Totale 04 - Svincolo di Cascina Gabbadera Euro				179.884,75
581	D.01.021.a	<p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA SVINCOLO DI CASCINA GABBADERA vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 47 cm) 1 * 726,33 * 0,03</p>				
		Totale	m ³	21,790	124,07	2.703,49
		Totale 19 - Pavimentazioni Euro				179.884,75
		Totale 04 - Svincolo di Cascina Gabbadera Euro				179.884,75

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
582	D.01.005	19 - Pavimentazioni CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento				
	D.01.005.a	- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume tal quale nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 1563,36 * 0,10 Piattaforma (sp= 47 cm) 1 * 14763,79 * 0,10				
		Totale	m³	1.632,715	103,90	169.639,09
	D.01.017	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco				
583	D.01.017.a	- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 1563,36 * 0,05 Vasca 1 * 418,45 * 0,05 Viadotto 1 * 401,53 * 0,05 Ciclabile su viadotto 1 * 94,92 * 0,05 REALIZZAZIONE VIABILITA' PROVVISORIA E RIPRISTINO AREE vedi tabella allegata movimenti di materia Deviazione strada vicinale (zona pista ciclabile) 1 * 950 * 0,05				
		Totale	m³	171,414	113,05	19.378,35
	D.01.017.a	- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE vedi tabella allegata movimenti di materia Piattaforma (sp= 47 cm) 1 * 14763,79 * 0,04 Ciclabile 1 * 1299,55 * 0,04 Marciapiede 1 * 142,75 * 0,04				
		Totale	m³	590,552 51,982 5,710		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	m ³	648,244	113,05	73.283,98
	D.01.036	<p>STRATO DI USURA DRENANTE fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, provvisto di marchiature CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e LV>44 (PSV44). È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p>				
585	D.01.036.b	<p>- CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 5 CM la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 5 CM</p> <p>MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>Piattaforma (sp= 65 cm) 1 * 1563,36</p> <p>Vasca 1 * 418,45</p> <p>Viadotto 1 * 401,53</p> <p>Ciclabile su viadotto 1 * 94,92</p>		1.563,360		
		Totale	m ²	2.478,260	9,99	24.757,82
	D.01.021	<p>STRATO DI USURA TIPO B fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di usura, provvisto di marchiatura CE, da 3 cm secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 % in peso, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <20 (LA20) e LV >44 (PSV44). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 15% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p>				
586	D.01.021.a	<p>- CON BITUME TAL QUALE la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,5% e 6,1%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>MOVIMENTI TERRA VIABILITA' MINORE vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>Piattaforma (sp= 47 cm) 1 * 14763,79 * 0,03</p> <p>Ciclabile 1 * 1299,55 * 0,03</p> <p>Marciapiede 1 * 142,75 * 0,03</p>		442,914		
		Totale	m ³	4,283		
		Totale	m ³	486,184	124,07	60.320,85
		Totale 19 - Pavimentazioni Euro				347.380,09
		Totale 05 - Viabilità Minore Euro				347.380,09

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

04 - PAVIMENTAZIONI

51 - Area di cantiere

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	D.01.017	<p><u>19 - Pavimentazioni</u></p> <p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, provvisto di marchiatura CE, secondo le prescrizioni del CSA.</p> <p>Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p> <p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA.</p> <p>La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento.</p> <p>È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco</p> <p>- CON BITUME TAL QUALE</p> <p>la miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, con valore di Palla e Anello compreso tra 45 e 60 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm</p> <p>PER METRO CUBO COMPATTATO</p> <p>AREE DI CANTIERE</p> <p>vedi tabella allegata movimenti di materia</p> <p>Area di cantiere 1 * 20000 * 0,05</p> <p align="right">Totale</p> <p align="right"><u>Totale 19 - Pavimentazioni Euro</u></p> <p align="right">Totale 51 - Area di cantiere Euro</p> <p align="right">Totale 04 - PAVIMENTAZIONI Euro</p>				
587	D.01.017.a					
				1.000,000		
			m³	1.000,000	113,05	113.050,00
						<u>113.050,00</u>
						113.050,00
						2.234.406,25

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
588	B.08.050	<p>15 - Opere idrauliche</p> <p>SCATOLARI IN CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO fornitura e posa in opera di elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompresso, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme vigenti, marcati CE, per carichi stradali di prima categoria. È a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. È esclusa la realizzazione dello scavo e la soletta armata di sottofondo, da computarsi con le relative voci di elenco. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni ml e per superficie interna - DA MQ 0,71 A MQ 1,50</p>					
		B.08.050.b	Tombino scatolare prefabbricato 1.00x0.75				
			1 * (719,36-244,23)		475,130		
			1 * (1193,38-735,88)		457,500		
			1 * (1564,75-1263,58)		301,170		
			1 * (2169,38-2044,38)		125,000		
			1 * (2262,44-2169,38)		93,060		
			1 * (2501,5-2262,44)		239,060		
			1 * (3177,6-2794,38)		383,220		
			Tombino scatolare prefabbricato 1.25x0.75				
			1 * (1252,43-1193,38)		59,050		
			1 * (2044,38-1969,38)		75,000		
			1 * (2794,38-2576,92)		217,460		
			Tombino scatolare prefabbricato 1.50x0.75				
		1 * (1969,38-1744,38)		225,000			
		1 * (2576,92-2540,65)		36,270			
		Tombino scatolare prefabbricato 1.75x0.75					
		1 * (1698,02-1600,66)		97,360			
		1 * (1744,38-1698,02)		46,360			
		Totale	M	2.830,640	122,89	347.857,35	
	I.02.125	<p>CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO 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. 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 "canale+telaio" compatto e monolitico. 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. È compreso nel prezzo: - il rinfianco 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, "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" 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 500/7</p>					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
589	I.02.125.c	<p>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.</p> <p>La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.</p> <p>- DI LARGHEZZA INTERNA MM 200 ed altezza interna compresa da 140 mm a 250 mm</p> <p>Canaletta 20x20</p> <p>1 * (701,59-244,23) 457,360</p> <p>1 * (644,23-263,68) 380,550</p> <p>1 * (233,28-90,88) 142,400</p> <p>1 * (699,25-642,35) 56,900</p> <p>1 * (724,38-702,81) 21,570</p> <p>1 * (2272,01-714,36) 1.557,650</p> <p>1 * (1286,68-640,35) 646,330</p> <p>1 * (1698,02-1288,14) 409,880</p> <p>1 * (2202,46-1650,38) 552,080</p> <p>1 * (299,94-36,27) 263,670</p> <p>1 * (2272,01-1994,38) 277,630</p> <p>1 * (218,71-3,47) 215,240</p> <p>1 * (3180,63-2270,01) 910,620</p> <p>1 * (3465,67-2270,01) 1.195,660</p> <p>1 * (3494,52-3119,38) 375,140</p> <p>1 * (149,45-112,08) 37,370</p> <p>1 * (55,69-24) 31,690</p> <p>1 * (3494,52-3467) 27,520</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	M	7.559,260	242,29	1.831.533,11
	I.01.014	<p>TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 16 KN/mq</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. 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.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 260 A MM 290</p> <p>Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 315.</p> <p>Tubazione in PP</p> <p>1 * 38,09 38,090</p> <p>1 * 22,66 22,660</p> <p>1 * 40,23 40,230</p> <p>1 * 45,37 45,370</p> <p>1 * 44,56 44,560</p> <p>1 * 48,57 48,570</p> <p>1 * 43,37 43,370</p> <p>1 * 2,52 2,520</p> <p>1 * 21,22 21,220</p> <p>1 * 28,92 28,920</p> <p>1 * 49,54 49,540</p> <p>1 * 2,27 2,270</p> <p>1 * 25,97 25,970</p> <p>1 * 32,01 32,010</p> <p>1 * 46,38 46,380</p> <p>1 * 40 40,000</p> <p>1 * 45,46 45,460</p> <p>1 * 50 50,000</p>				
590	I.01.014.a	<p>Tubazione in PP</p> <p>1 * 38,09 38,090</p> <p>1 * 22,66 22,660</p> <p>1 * 40,23 40,230</p> <p>1 * 45,37 45,370</p> <p>1 * 44,56 44,560</p> <p>1 * 48,57 48,570</p> <p>1 * 43,37 43,370</p> <p>1 * 2,52 2,520</p> <p>1 * 21,22 21,220</p> <p>1 * 28,92 28,920</p> <p>1 * 49,54 49,540</p> <p>1 * 2,27 2,270</p> <p>1 * 25,97 25,970</p> <p>1 * 32,01 32,010</p> <p>1 * 46,38 46,380</p> <p>1 * 40 40,000</p> <p>1 * 45,46 45,460</p> <p>1 * 50 50,000</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		1 * 45,53		45,530		
		1 * 42		42,000		
		1 * 45,23		45,230		
		1 * 31,13		31,130		
		1 * 22,78		22,780		
		1 * 15		15,000		
		1 * 15		15,000		
		1 * 15,05		15,050		
		1 * 14,97		14,970		
		1 * 15		15,000		
		1 * 15		15,000		
		1 * 15		15,000		
		1 * 15		15,000		
		1 * 15		15,000		
		1 * 38,49		38,490		
		1 * 14,33		14,330		
		1 * 21,33		21,330		
1 * 21,36		21,360				
1 * 37,81		37,810				
		Totale	M	1.067,150	35,79	38.193,30
591	I.01.014.d	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 525 A MM 545 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 630. Tubazione in PP				
		1 * 31,85		31,850		
		1 * 15		15,000		
		1 * 15,02		15,020		
		1 * 13,77		13,770		
		1 * 16,24		16,240		
		1 * 12,75		12,750		
		1 * 59,56		59,560		
		1 * 50		50,000		
		1 * 50		50,000		
		Totale	M	264,190	131,32	34.693,43
592	I.01.014.c	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 420 A MM 460 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 500. Tubazione in PP				
		1 * 15		15,000		
		1 * 18,40		18,400		
		1 * 24,11		24,110		
		1 * 39,99		39,990		
		1 * 49,99		49,990		
		1 * 50		50,000		
		1 * 61,32		61,320		
		1 * 50		50,000		
		Totale	M	308,810	72,19	22.292,99
593	I.01.014.b	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400. Tubazione in PP				
		1 * 24,58		24,580		
		1 * 21,58		21,580		
		1 * 20		20,000		
		1 * 50		50,000		
		1 * 11,08		11,080		
		1 * 14,90		14,900		
		Totale	M	142,140	48,92	6.953,49

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
594	I.01.014.e	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 665 A MM 690 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 800. Tubazione in PP 1 * 12,15 1 * 16,42 Totale	M	12,150	194,88	5.567,72
	1C.12.040.0040	Tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a manicotto e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 8 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con certificazione di produzione in regime di qualità. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):		16,420		
595	1C.12.040.0040.b	- De 160 - Di 137 Tubazione in PAD 16 * 16 4 * 14 23 * 12 1 * 7,5 33 * 16 6 * 12 7 * 6 3 * 15 4 * 16 6 * 14 31 * 12 11 * 16 3 * 19 36 * 8 18 * 8 10 * 8 4 * 14 13 * 12 3 * 10 4 * 8 8 * 8 29 * 8 22 * 8 18 * 8 4 * 12 Totale	M	256,000	11,24	39.177,02
		Totale		3.485,500		
596	NP.012	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN POLIPROPILENE DN 800 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polipropilene composto da un elemento a T TEE DE315 x DE800 x DE315 guarnizioni di tenuta e tubo SN 16 del diametro esterno 800 mm Pozzetti 79 Totale	Cadauno	79,00	1.109,68	87.664,72
	I.02.090	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		79,00		
597	I.02.090.c	- PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm Pozzetti 79 Totale	Cadauno	79,00	236,56	18.688,24

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
598	E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, 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> <p>Pozzetti 79 * 90</p> <p align="right">Totale</p>				
				7.110,000		
			kg	7.110,000	2,04	14.504,40
	1M.14.050.0040	<p>Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):</p>				
		- De315 x 18,7 mm				
		Tubazione PEAD 315				
		recapito VL0				
		600,00		600,000		
		Totale	M	600,000	58,17	34.902,00
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>2.482.027,77</u>
		Totale 01 - Asse principale Euro				2.482.027,77
599	1M.14.050.0040.n					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
600	I.01.014	15 - Opere idrauliche TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 16 KN/mq Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. 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. - PER DIAMETRO INTERNO DA MM 260 A MM 290 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 315. Tubazione in PP 1 * 60		60,000		
	I.01.014.a					
		Totale	M	60,000	35,79	2.147,40
601	I.01.014.b	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 335 A MM 370 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 400. Tubo in PP 1 * 84		84,000		
		Totale	M	84,000	48,92	4.109,28
602	I.01.014.c	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 420 A MM 460 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 500. Tubo in PP 1 * 35		35,000		
		Totale	M	35,000	72,19	2.526,65
603	I.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio. ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO 6		6,00		
		Totale	Cadauno	6,00	12,91	77,46
604	I.02.001 I.02.001.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI - DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mmq, o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro antiscivolo a coda di rondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam. 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche. CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI 3 * 2 2 * 1,5 1 * 1		6,000 3,000 1,000		
		Totale	M	10,000	18,04	180,40
605	NP.012	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN POLIPROPILENE DN 800 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polipropilene composto da un elemento a T TEE DE315 x DE800 x DE315 guarnizioni di tenuta e tubo SN 16 del diametro esteno 800 mm Pozzetti 7		7,00		
		Totale	Cadauno	7,00	1.109,68	7.767,76
606	I.02.090 I.02.090.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
607	E.05.002	Pozzetti					
		7		7,00			
		Totale	Cadauno		7,00	236,56	1.655,92
		CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera					
		Pozzetti					
		7 * 90		630,000			
		Totale	kg	630,000	2,04	1.285,20	
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>19.750,07</u>	
		Totale 02 - Svincolo intermodale est Euro				19.750,07	

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO						
N.	CODICE											
608	I.01.014	<p>15 - Opere idrauliche</p> <p>TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 16 KN/mq</p> <p>Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. 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.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 260 A MM 290</p> <p>Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 315.</p> <p>Tubazione in PP</p> <p>1 * 2,36</p> <p>1 * 24,89</p> <p>1 * 51,50</p> <p align="right">Totale</p>	M	2,360	35,79	2.818,46						
	I.01.014.a			24,890								
				51,500								
				78,750								
609	1C.12.040.0040	<p>Tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a manicotto e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 8 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con certificazione di produzione in regime di qualità. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):</p> <p>- De 160 - Di 137</p> <p>Tubazione in PAD</p> <p>3 * 7,5</p> <p>8 * 8</p> <p>7 * 10</p> <p align="right">Totale</p>	M		11,24	1.759,06						
	1C.12.040.0040.b			22,500								
				64,000								
				70,000								
	156,500											
610	I.02.010	<p>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.</p> <p>ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO</p> <p>42</p> <p>40</p> <p>59</p> <p align="right">Totale</p>	Cadauno	42,00	12,91	1.820,31						
				40,00								
				59,00								
				141,00								
611	I.02.001	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI</p> <p>- DI CM 50X50X20</p> <p>in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mmq, o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro anticivolo a coda di rondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam. 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche.</p> <p>CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI</p> <p>15 * 1</p> <p>35 * 1,5</p> <p>22 * 2,5</p> <p>45 * 2</p> <p>12 * 3</p> <p>7 * 3,5</p> <p>5 * 5</p> <p align="right">Totale</p>	M	15,000	18,04	5.375,92						
	I.02.001.a			52,500								
				55,000								
				90,000								
				36,000								
				24,500								
				25,000								
				298,000								
				612			NP.012	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN POLIPROPILENE DN 800</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in polipropilene composto da un elemento a T TEE DE315 x DE800 x DE315 guarnizioni di tenuta e tubo SN 16 del diametro esteno 800 mm</p> <p>Pozzetti</p> <p>17</p>		17,00		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	Cadauno	17,00	1.109,68	18.864,56
	I.02.090	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA atti a sopportare sovraccarico stradale di 1ª categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
613	I.02.090.c	- PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm Pozzetti 17		17,00		
		Totale	Cadauno	17,00	236,56	4.021,52
614	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera Pozzetti 17 * 90		1.530,000		
		Totale	kg	1.530,000	2,04	3.121,20
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>37.781,03</u>
		Totale 03 - Svincolo di Milano Oltre Euro				37.781,03

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
615	I.01.014	15 - Opere idrauliche TUBAZIONE IN POLIPROPILENE PER CONDOTTE DI SCARICO NON IN PRESSIONE - SN 16 KN/mq Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coestrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. 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.					
	I.01.014.a	- PER DIAMETRO INTERNO DA MM 260 A MM 290 Paragonabile ad un diametro esterno medio pari a mm 315. Tubazione in PP 1 * 23 1 * 18,72		23,000 18,720			
		Totale	M	41,720	35,79	1.493,16	
	1C.12.040.0040	Tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a manicotto e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 8 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con certificazione di produzione in regime di qualità. Escluso scavo, piano appoggio, rinfilo e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):					
616	1C.12.040.0040.b	- De 160 - Di 137 Tubazione in PAD 3 * 6 7 * 10		18,000 70,000			
		Totale	M	88,000	11,24	989,12	
	1.02.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO DELLE CANALETTE A VENTAGLIO alla pavimentazione stradale compreso il raccordo a ventaglio. ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS PER IL RACCORDO 57 31 7		57,00 31,00 7,00			
617		Totale	Cadauno	95,00	12,91	1.226,45	
618	I.02.001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI					
	I.02.001.a	- DI CM 50X50X20 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck=> 25 N/mmq, o di dimensioni cm 40/50x57 h=18 spessore cm 4,5, svasati con incastro anticivolo a coda di rondine, poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio del diam. 24 mm infissi nel terreno e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche. CANALETTE COSTITUITE DA EMBRICI 20 * 1,5 15 * 2 12 * 2,5 12 * 3 6 * 2,5 19 * 1,5 11 * 1		30,000 30,000 30,000 36,000 15,000 28,500 11,000			
		Totale	M	180,500	18,04	3.256,22	
	619	NP.012	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO IN POLIPROPILENE DN 800 Fornitura e posa in opera di pozzetto in polipropilene composto da un elemento a T TEE DE315 x DE800 x DE315 guarnizioni di tenuta e tubo SN 16 del diametro esterno 800 mm Pozzetti 29		29,00		
			Totale	Cadauno	29,00	1.109,68	32.180,72

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
620	I.02.090	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA atti a sopportare sovraccarico stradale di 1 ^a categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	Cadauno		236,56	6.860,24
	I.02.090.c	- PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 120X120 cm				
		Pozzetti 29		29,00		
		Totale		29,00		
621	E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera	kg		2,04	5.324,40
		Pozzetti 29 * 90				
		Totale		2.610,000		
		<u>Totale 15 - Opere idrauliche Euro</u>				<u>51.330,31</u>
		Totale 04 - Svincolo di Cascina Gabbadera Euro				51.330,31

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

05 - SMALTIMENTO ACQUE

54 - Deviazione provvisoria fossi irrigui

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
622	A.01.001	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE 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 ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 mc alla pezzatura di cm 30 per consentirne il riempiego a rilevato; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta, fino a 5 km dal perimetro del lotto, e l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonchè il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>Sterro</p> <p>MM_FOSSI_1 1 * 1931,35</p> <p>MM_FOSSI_2 1 * 61,53</p> <p>MM_FOSSI_3 1 * 74,91</p> <p>MM_FOSSI_4 1 * 46,54</p> <p align="right">Totale</p>				
			m³	2.114,330	2,93	6.194,99
623	A.02.007 A.02.007.d	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIPIIMENTO</p> <p>COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p> <p>di cavi od a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, esclusi solo quelli appartenenti ai gruppi A.7 ed A.8, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compreso gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>Riporto</p> <p>MM_FOSSI_1 1 * 729,58</p> <p>MM_FOSSI_2 1 * 93,66</p> <p>MM_FOSSI_3 1 * 138,66</p> <p>MM_FOSSI_4 1 * 20,65</p> <p align="right">Totale</p>				
			m³	982,550	0,57	560,05
624	A.02.007.b	<p>APPARTENENTI AI GRUPPI A2-6, A2-7</p> <p>di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Riempimento</p> <p>MM_FOSSI_1 1 * 1931,35</p> <p>MM_FOSSI_2 1 * 61,53</p> <p>MM_FOSSI_3 1 * 74,91</p> <p>MM_FOSSI_4 1 * 46,54</p> <p align="right">Totale</p>				
			m³	2.114,330	1,49	3.150,35
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>9.905,39</u>
		Totale 54 - Deviazione provvisoria fossi irrigui Euro				9.905,39
		Totale 05 - SMALTIMENTO ACQUE Euro				2.600.794,57

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>				
	H.01.003	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, 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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto				
625	H.01.003.c	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25 Asse principale strisce bianche 1 * 12900		12.900,000		
		Totale	M	12.900,000	0,65	8.385,00
626	H.01.003.b	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Asse principale strisce bianche 1 * 9200		9.200,000		
		Totale	M	9.200,000	0,50	4.600,00
627	H.01.003.e	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI Asse principale Iscrizioni e simboli 1 * 2500		2.500,000		
		Totale	m²	2.500,000	4,34	10.850,00
		<u>Totale 10 - Segnaletica orizzontale Euro</u>				<u>23.835,00</u>
		<u>11 - Segnaletica verticale</u>				
	H.02.200.3	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazziniANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni TecnicheEuropee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
628	H.02.200.3.b	- LATO CM 90 Tracciato principale 1		1,00		
		Totale	Cadauno	1,00	67,54	67,54
629	H.02.200.3.a	- LATO CM 60 Tracciato principale 6		6,00		
		Totale	Cadauno	6,00	36,17	217,02
	H.02.210.3	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazziniANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni TecnicheEuropee (ETA) di pertinenza, che ne				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
630	H.02.210.3.b	definiscono le prestazioni - DIAMETRO CM 60 Tracciato principale 4	Cadauno	4,00	65,05	260,20
		Totale		4,00		
	H.02.220.3	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
631	H.02.220.3.b	- LATO CM 60 Tracciato principale 15	Cadauno	15,00	70,02	1.050,30
		Totale		15,00		
	H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera				
632	H.02.405.a	- SU UNICO SOSTEGNO Tracciato principale segnale triangolare cm 90 1 segnale triangolare cm 60 6 segnale circolare cm 60 4 segnale quadrato cm 60 12	Cadauno	1,00 6,00 4,00 12,00	7,97	183,31
		Totale		23,00		
	H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS				
633	H.02.100.b	- DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml Tracciato principale pali h 2.60 4 * 2,6 pali h 2.90 1 * 2,9	M	10,400 2,900	6,14	81,66
		Totale		13,300		
	H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.				
634	H.02.400.a	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Tracciato principale pali h 2.60 4 pali h 2.90 1 * 2,9	Cadauno	4,00 2,90	56,40	389,16
		Totale		6,90		
	H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
635	H.02.300.3.b	<p>I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Tracciato principale segnali 60*20 4 * 0,6 * 0,2 segnali 60*90 3 * 0,6 * 0,9</p>				
		Totale	m²	2,100	238,26	500,35
636	H.02.300.3.c	<p>- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Tracciato principale segnali di corsia 300*70 5 * 3 * 0,7</p>				
		Totale	m²	10,500	243,33	2.554,97
637	H.02.300.3.d	<p>- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Tracciato principale segnali di corsia 350*250 5 * 3,5 * 2,5 segnali di corsia 300*200 12 * 3 * 2 segnali di corsia 350*300 3 * 3,5 * 3</p>				
		Totale	m²	31,500		
				147,250	249,26	36.703,54
	H.02.405	<p>POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p>				
638	H.02.405.b	<p>- DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO</p> <p>Tracciato principale segnali 60*20 4 segnali 60*90 3 segnali di corsia 300*70 5</p>				
		Totale	Cadauno	12,00	13,42	161,04
639	H.02.405.c	<p>- DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ.3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIU' SOSTEGNI</p> <p>Tracciato principale segnali di corsia 350*250 5 segnali di corsia 300*200 12</p>				
		Totale	Cadauno	17,00	28,52	484,84
640	H.02.405.d	<p>- DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ.9,00 SU DUE O PIU' SOSTEGNI</p> <p>Tracciato principale segnali di corsia 350*300 3 * 3,500 * 3,000</p>				
		Totale	m²	31,500		
				31,500	4,75	149,63
	H.06.003	<p>PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mm² in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
641	H.06.003.b	<p>tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;</p> <p>- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Tracciato principale</p> <p>SV04 1 * 4095,031</p> <p>SV05 1 * 2434,285</p> <p>SV06 1 * 2341,655</p> <p>SV07 1 * 4424,731</p> <p>SV11 1 * 994,595</p> <p>SV08 1 * 5235,950</p> <p>SV09 1 * 4095,031</p> <p>SV10 1 * 4586,127</p> <p>SV01 1 * 852,353</p> <p>1 * 808,393</p> <p>SV02 1 * 852,353</p> <p>1 * 808,393</p> <p>SV03 1 * 852,353</p> <p>1 * 808,393</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg			
				33.189,643	3,07	101.892,20
	H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE</p> <p>compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Tracciato principale</p> <p>SV04 1</p> <p>SV05 1</p> <p>SV06 1</p> <p>SV07 1</p> <p>SV11 1</p> <p>SV08 1</p> <p>SV09 1</p> <p>SV10 1</p> <p>SV01 1</p> <p>1</p> <p>SV02 1</p> <p>1</p> <p>SV03 1</p> <p>1</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>				
642	H.06.005.c					
				14,00	592,42	8.293,88
	H.04.048	<p>FORNITURA DI DELINEATORE SOPRA ONDA PER BARRIERE METALLICHE DI SICUREZZA</p> <p>costituito da gemme in metalcristallo aventi una superficie in vista secondo Norme, completi di supporto e dispositivo di fissaggio in lamiera zincata nervata opportunamente sagomata; il tutto rispondente alle norme stabilite dal Ministero dei LL.PP., i cui estremi di approvazione dovranno essere impressi nel catadiottro stesso</p>	Cadauno			

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
643	H.04.048.a	- CON 1 CATADIOTTRO Tracciato principale Catadiottri per gallerie singolo in sx 8+24				
		Totale	Cadauno	32,00	2,82	90,24
644	H.04.048.b	- CON 2 CATADIOTTRI Tracciato principale Catadiottri per gallerie doppio in dx 8+24				
		Totale	Cadauno	32,00	3,83	122,56
645	H.04.048.c	- POSA IN OPERA Tracciato principale Catadiottri per gallerie singolo in sx 8+24 doppio in dx 8+24				
		Totale	Cadauno	32,00	2,12	135,68
	H.07.065	SEGNAMARGINI OTTICI A LED bianchi, eseguiti in pressofusione alluminio-magnesio, delle dimensioni di mm 165x165x20. Corpo illuminante costituito da led bianchi o gialli o rossi ad altissima luminosità dati in opera mediante il fissaggio alla pavimentazione con tirafondi in acciaio comprensivi delle connessioni elettriche. Costruiti a norma del CS; compresa fornitura, posa in opera ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte				
646	H.07.065.a	- MONOFACCIALE Tracciato principale dispositivo luce bianca fissa 11				
		Totale	Cadauno	11,00	60,84	669,24
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				
647	B.03.031.a	- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) Tracciato principale SV04 1 * 3 * 4 * 1,3 1 * 1,6 * 1,6 * ,9 SV05 1 * 1,2 * 1,2 * 2,9 SV06 1 * 2,5 * 3,3 * 1,3 1 * 1,4 * 1,4 * ,7 SV07 1 * 4 * 3 * 1,3 1 * 1,6 * 1,6 * ,2 SV08 1 * 4,5 * 3,5 * 1,3 1 * 1,6 * 1,6 * ,9 SV09 1 * 3 * 4 * 1,3 1 * 1,6 * 1,6 * ,9 SV10 1 * 3 * 4 * 1,3 1 * 1,6 * 1,6 * ,9				
		Totale	m³	108,876	91,89	10.004,62
648	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Tracciato principale				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		SV04 2 * 3 * 1,3		7,800		
		2 * 4 * 1,3		10,400		
		4 * 1,6 * ,9		5,760		
		SV05 4 * 1,2 * 2,9		13,920		
		SV06 2 * 2,5 * 1,3		6,500		
		2 * 3,3 * 1,3		8,580		
		4 * 1,4 * ,7		3,920		
		SV07 2 * 4 * 1,3		10,400		
		2 * 3 * 1,3		7,800		
		4 * 1,6 * ,2		1,280		
		SV08 2 * 4,5 * 1,3		11,700		
		2 * 3,5 * 1,3		9,100		
		4 * 1,6 * ,9		5,760		
		SV09 2 * 3 * 1,3		7,800		
		2 * 4 * 1,3		10,400		
		4 * 1,6 * ,9		5,760		
		SV10 2 * 3 * 1,3		7,800		
		2 * 4 * 1,3		10,400		
		4 * 1,6 * ,9		5,760		
		Totale	m²	150,840	19,97	3.012,27
649	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera				
		Tracciato principale				
		SV04 120 * 3 * 4 * 1,3		1.872,000		
		120 * 1,6 * 1,6 * ,9		276,480		
		SV05 120 * 1,2 * 1,2 * 2,9		501,120		
		SV06 120 * 2,5 * 3,3 * 1,3		1.287,000		
		120 * 1,4 * 1,4 * ,7		164,640		
		SV07 120 * 4 * 3 * 1,3		1.872,000		
		120 * 1,6 * 1,6 * ,2		61,440		
		SV08 120 * 4,5 * 3,5 * 1,3		2.457,000		
		120 * 1,6 * 1,6 * ,9		276,480		
		SV09 120 * 3 * 4 * 1,3		1.872,000		
		120 * 1,6 * 1,6 * ,9		276,480		
		SV10 120 * 3 * 4 * 1,3		1.872,000		
		120 * 1,6 * 1,6 * ,9		276,480		
		Totale	kg	13.065,120	0,94	12.281,21
		<u>Totale 11 - Segnaletica verticale Euro</u>				<u>179.305,46</u>
		Totale 01 - Asse principale Euro				203.140,46

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>				
	H.01.003	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, 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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto				
650	H.01.003.b	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Svincolo intermodale est strisce bianche 1 * 500		500,000		
		Totale	M	500,000	0,50	250,00
651	H.01.003.e	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI Svincolo intermodale est iscrizioni e simboli 1 * 80		80,000		
		Totale	m²	80,000	4,34	347,20
		<u>Totale 10 - Segnaletica orizzontale Euro</u>				<u>597,20</u>
		<u>11 - Segnaletica verticale</u>				
652	H.03.005	FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10 (sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS Svincolo intermodale est delineatore di curva 6		6,00		
		Totale	Cadauno	6,00	43,20	259,20
	H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera				
653	H.02.405.a	- SU UNICO SOSTEGNO Svincolo intermodale est delineatore di curva 6		6,00		
		Totale	Cadauno	6,00	7,97	47,82
	H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS				
654	H.02.100.b	- DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml Svincolo intermodale est delineatore di curva 6 * 3,4		20,400		
		Totale	M	20,400	6,14	125,26
	H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

02 - Svincolo intermodale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
655	H.02.400.a	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Svincolo intermodale est delineatore di curva 6				
		Totale	Cadauno	6,00		
				6,00	56,40	338,40
		<u>Totale 11 - Segnaletica verticale Euro</u>				<u>770,68</u>
		Totale 02 - Svincolo intermodale est Euro				1.367,88

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>				
	H.01.003	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, 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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto				
656	H.01.003.b	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Svincolo Milano Oltre strisce bianche 1 * 2400		2.400,000		
		Totale	M	2.400,000	0,50	1.200,00
657	H.01.003.a	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 Svincolo Milano Oltre strisce bianche 1 * 50		50,000		
		Totale	M	50,000	0,46	23,00
658	H.01.003.e	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI Svincolo Milano Oltre Iscrizioni e simboli 1 * 140		140,000		
		Totale	m²	140,000	4,34	607,60
		<u>Totale 10 - Segnaletica orizzontale Euro</u>				<u>1.830,60</u>
		<u>11 - Segnaletica verticale</u>				
	H.02.200.3	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazziniANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni TecnicheEuropee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
659	H.02.200.3.b	- LATO CM 90 Svincolo Milano Oltre 7		7,00		
		Totale	Cadauno	7,00	67,54	472,78
	H.02.210.3	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazziniANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni TecnicheEuropee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
660	H.02.210.3.b	- DIAMETRO CM 60 Svincolo Milano Oltre 12		12,00		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
661	H.03.005	Totale	Cadauno	12,00	65,05	780,60
		FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10 (sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS Svincolo Milano Oltre delineatore speciale di ostacolo 1				
662	H.02.405	Totale	Cadauno	1,00	43,20	43,20
		POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera				
662	H.02.405.a	- SU UNICO SOSTEGNO				
		Svincolo Milano Oltre segnale triangolare cm 90 7 segnale circolare cm 60 10 delineatore speciale di ostacolo 1		7,00 10,00 1,00		
663	H.02.100	Totale	Cadauno	18,00	7,97	143,46
		FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS				
663	H.02.100.b	- DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml				
		Svincolo Milano Oltre pali h 210 1 * 2,1 pali h 240 2 * 2,4 pali h 280 4 * 2,8 pali h 340 3 * 3,4 pali h 400 1 * 4 pali h 480 4 * 4,8 pali h 360 2 * 3,6		2,100 4,800 11,200 10,200 4,000 19,200 7,200		
664	H.02.400	Totale	M	58,700	6,14	360,42
		POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.				
664	H.02.400.a	- PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3				
		Svincolo Milano Oltre pali h 210 1 pali h 240 2 pali h 280 4 pali h 320 2 pali h 340 3 pali h 400 1 pali h 480 4 pali h 360 2		1,00 2,00 4,00 2,00 3,00 1,00 4,00 2,00		
664	H.02.300.3	Totale	Cadauno	19,00	56,40	1.071,60
		PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio,				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
665	H.02.300.3.a	<p>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</p> <p>CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE 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>- FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>2 * 0,8 * 0,27</p>	Totale	m²	0,432	214,90	92,84
666	H.02.300.3.b	<p>- DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>1 * 0,9 * 1,6</p> <p>10 * 1,5 * 0,4</p>	Totale	m²	1,440	238,26	1.772,65
667	H.02.300.3.d	<p>- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>1 * 1,7 * 3</p> <p>2 * 3 * 3</p>	Totale	m²	5,100	249,26	5.757,91
668	H.02.405.b	<p>POSA IN OPERA DI SEGNALI</p> <p>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.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>- DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>2</p>	Totale	Cadauno	2,00	13,42	147,62
669	H.02.405.c	<p>- DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ.3.00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIU' SOSTEGNI</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>1</p> <p>2</p>	Totale	Cadauno	1,00	28,52	85,56
	H.06.003	<p>PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO</p> <p>idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata; - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max 					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
670	H.06.003.b	<p>prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq; in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati;</p> <p>- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;</p> <p>- elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;</p> <p>- spessore dei correnti non inferiore a mm 4</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>MP01 1 * 1504,303</p> <p>MP02 1 * 1504,303</p> <p>MP03 1 * 1504,303</p> <p align="right">Totale</p>	kg	<p>1.504,303</p> <p>1.504,303</p> <p>1.504,303</p> <hr/> <p>4.512,909</p>	3,07	13.854,63
671	H.06.005 H.06.005.c	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>MP01 1</p> <p>MP02 1</p> <p>MP03 1</p> <p align="right">Totale</p>	Cadauno	<p>1,00</p> <p>1,00</p> <p>1,00</p> <hr/> <p>3,00</p>	592,42	1.777,26
672	B.03.025 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>MP01-02-03 3 * 3,3 * 1,6 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m³	<p>2,376</p> <hr/> <p>2,376</p>	60,39	143,49
673	B.03.031 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>MP01-02-03 3 * 3 * 1,3 * 1,5</p> <p align="right">Totale</p>	m³	<p>17,550</p> <hr/> <p>17,550</p>	91,89	1.612,67
674	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>MP01-02-03 6 * 3 * 1,5</p>		27,000		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
675	B.05.030	6 * 1,3 * 1,5		11,700			
		Totale	m²	38,700	19,97	772,84	
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera					
		Svincolo Milano Oltre					
		MP01-02-03 (3*120) * 3 * 1,3 * 1,5		2.106,000			
		Totale	kg	2.106,000	0,94	1.979,64	
		<u>Totale 11 - Segnaletica verticale Euro</u>					<u>30.869,17</u>
		Totale 03 - Svincolo di Milano Oltre Euro					32.699,77

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	H.01.003	10 - Segnaletica orizzontale SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, 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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto				
676	H.01.003.b	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Svincolo Cascina Gabbadera strisce bianche 1 * 1900		1.900,000		
		Totale	M	1.900,000	0,50	950,00
677	H.01.003.a	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 Svincolo Cascina Gabbadera strisce bianche 1 * 640		640,000		
		Totale	M	640,000	0,46	294,40
678	H.01.003.e	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI Svincolo Cascina Gabbadera iscrizioni e simboli 1 * 210		210,000		
		Totale	m²	210,000	4,34	911,40
		<u>Totale 10 - Segnaletica orizzontale Euro</u>				<u>2.155,80</u>
	H.02.200.3	11 - Segnaletica verticale SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazziniANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni TecnicheEuropee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
679	H.02.200.3.b	- LATO CM 90 Svincolo Cascina Gabbadera 8		8,00		
		Totale	Cadauno	8,00	67,54	540,32
	H.02.210.3	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazziniANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni TecnicheEuropee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
680	H.02.210.3.b	- DIAMETRO CM 60 Svincolo Cascina Gabbadera 12		12,00		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
681	H.03.005	Totale	Cadauno	12,00	65,05	780,60
		FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10 (sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS Svincolo Cascina Gabbadera delineatore speciale di ostacolo 2				
682	H.02.405	Totale	Cadauno	2,00	43,20	86,40
		POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera				
682	H.02.405.a	- SU UNICO SOSTEGNO				
		Svincolo Cascina Gabbadera segnale triangolare cm 90 8 segnale circolare cm 60 12 delineatore speciale ostacoli 2		8,00 12,00 2,00		
683	H.02.100	Totale	Cadauno	22,00	7,97	175,34
		FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml Svincolo Cascina Gabbadera				
683	H.02.100.b	pali h 170 2 * 1,7		3,400		
		pali h 210 2 * 2,1		4,200		
		pali h 280 4 * 2,8		11,200		
		pali h 300 1 * 3		3,000		
		pali h 320 6 * 3,2		19,200		
		pali h 340 4 * 3,4		13,600		
		pali h 400 13 * 4		52,000		
		pali h 420 8 * 4,2		33,600		
		pali h 480 8 * 4,8		38,400		
684	H.02.400	Totale	M	178,600	6,14	1.096,60
		POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Svincolo Cascina Gabbadera				
		pali h 170 2		2,00		
		pali h 210 2		2,00		
		pali h 280 4		4,00		
		pali h 300 1		1,00		
		pali h 320 6		6,00		
		pali h 340 4		4,00		
		pali h 400 13		13,00		
		pali h 420 8		8,00		
		pali h 480 8		8,00		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	Cadauno	48,00	56,40	2.707,20
	H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
685	H.02.300.3.b	- DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE Svincolo Cascina Gabbadera 1 * 0,8 * 0,27		0,216		
		Totale	m²	0,216	238,26	51,46
686	H.02.300.3.c	- DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE Svincolo Cascina Gabbadera 9 * 1,5 * 0,4		5,400		
		Totale	m²	5,400	243,33	1.313,98
687	H.02.300.3.d	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE Svincolo Cascina Gabbadera 1 * 1,7 * 3 2 * 3 * 3 2 * 2 * 2,2 1 * 2,8 * 1,9 1 * 2,5 * 1,5		5,100 18,000 8,800 5,320 3,750		
		Totale	m²	40,970	249,26	10.212,18
	H.02.405	POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera				
688	H.02.405.b	- DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO Svincolo Cascina Gabbadera 1 7 2		1,00 7,00 2,00		
		Totale	Cadauno	10,00	13,42	134,20
689	H.02.405.c	- DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ.3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIU' SOSTEGNI Svincolo Cascina Gabbadera 1 2 2 1 1		1,00 2,00 2,00 1,00 1,00		
		Totale	Cadauno	7,00	28,52	199,64
	H.06.003	PORTALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO idoneo per sostegno targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.: - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente sagomati e rinforzati; - quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata; - collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
690	H.06.003.b	<p>adeguata;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mmq in qualsiasi punto della struttura; - zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie; - ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità di almeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati; - blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati; - l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. <p>È compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera.</p> <p>È compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione con allegati disegni esecutivi firmati da un ingegnere iscritto all'albo, nonché dal computo dettagliato del peso teorico che dovrà trovare riscontro con gli accertamenti che saranno effettuati dalla D.L. per la determinazione del peso effettivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - A BANDIERA - ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6; - elementi trasversali a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari; - spessore dei correnti non inferiore a mm 4 <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>MP04 1 * 1170,835</p> <p>MP05 1 * 1504,303</p> <p>MP06 1 * 1094,533</p> <p>MP07 1 * 1087,468</p> <p>MP08 1 * 1334,743</p> <p>MP09 1 * 1094,533</p> <p align="right">Totale</p>	kg			
				1.170,835		
				1.504,303		
				1.094,533		
				1.087,468		
				1.334,743		
				1.094,533		
				7.286,415	3,07	22.369,29
691	H.06.005	<p>POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONE compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica</p> <p>- A BANDIERA</p> <p>Svincolo Milano Oltre</p> <p>MP04 1</p> <p>MP05 1</p> <p>MP06 1</p> <p>MP07 1</p> <p>MP08 1</p> <p>MP09 1</p> <p align="right">Totale</p>	Cadauno			
	H.06.005.c			1,00		
				1,00		
				1,00		
				1,00		
				1,00		
				1,00		
				6,00	592,42	3.554,52
692	B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Svincolo Cascina Gabbadera</p> <p>MP04-05-06-07-08-09 6 * 3,3 * 1,6 * ,15</p> <p align="right">Totale</p>	m³			
				4,752		
				4,752	60,39	286,97
	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
693	B.03.031.a	prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK<=30 N/mm ²) Svincolo Cascina Gabbadera MP04-05-06-07-08-09 6 * 3 * 1,3 * 1,5 Totale		35,100 <hr/> 35,100	91,89	3.225,34
694	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Svincolo Cascina Gabbadera MP04-05-06-07-08-09 12 * 3 * 1,5 12 * 1,3 * 1,5 Totale		54,000 23,400 <hr/> 77,400	19,97	1.545,68
695	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Svincolo Cascina Gabbadera MP04-05-06-07-08-09 (6*120) * 3 * 1,3 * 1,5 Totale		4.212,000 <hr/> 4.212,000	0,94	3.959,28
<u>Totale 11 - Segnaletica verticale Euro</u>						<u>52.239,00</u>
Totale 04 - Svincolo di Cascina Gabbadera Euro						54.394,80

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>				
	H.01.003	SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE ACQUA Esecuzione di segnaletica orizzontale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con vernice all'acqua, 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 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto				
696	H.01.003.b	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Viabilità minore strisce bianche 1 * 3700		3.700,000		
		Totale	M	3.700,000	0,50	1.850,00
697	H.01.003.a	- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 12 Viabilità Minore strisce bianche 1 * 130 1 * 2300		130,000 2.300,000		
		Totale	M	2.430,000	0,46	1.117,80
698	H.01.003.e	- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI Viabilità minore iscrizioni e simboli 1 * 300		300,000		
		Totale	m²	300,000	4,34	1.302,00
		<u>Totale 10 - Segnaletica orizzontale Euro</u>				<u>4.269,80</u>
		<u>11 - Segnaletica verticale</u>				
	H.02.200.3	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazziniANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni TecnicheEuropee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
699	H.02.200.3.b	- LATO CM 90 Viabilità Minore 11		11,00		
		Totale	Cadauno	11,00	67,54	742,94
	H.02.210.3	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazziniANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni TecnicheEuropee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni				
700	H.02.210.3.b	- DIAMETRO CM 60 Viabilità Minore				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
	H.02.220.3	9		9,00		
		Totale	Cadauno	9,00	65,05	585,45
701	H.02.220.3.b	<p>SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale romboidale o quadrato in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS</p> <p>CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni</p> <p>- LATO CM 60</p> <p>Viabilità Minore</p>				
		2	Totale	Cadauno	2,00	70,02
702	H.02.235.1	<p>SEGNALE OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di segnale ottagonale in lamiera di ferro, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS</p> <p>CON PELLICOLA DI CLASSE RA2 ai sensi della UNI EN 12899-1 corrispondente al "Livello Prestazionale Base" indicato dalla UNI 11480. La pellicola dovrà inoltre essere marcata CE: - se con tecnologia a microsferi, 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> <p>- DIAMETRO CM 90</p> <p>Viabilità Minore</p>				
		1	Totale	Cadauno	1,00	125,86
703	H.03.005	<p>FORNITURA DI DELINEATORE DI OSTACOLI SEMICIRCOLARE IN ALLUMINIO 25/10 (sviluppo cm 40 di semicirconferenza e cm 50 di altezza), in lamiera di alluminio dello spessore di mm 25/10, completo di telaio per l'attacco al palo, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura a fuoco con vernice grigia, previa mano di fondo, nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2ª di colore giallo. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS</p> <p>Viabilità Minore</p> <p>delineatori di curva 1</p>				
		Totale	Cadauno	1,00	43,20	43,20
704	H.02.405.a	<p>POSA IN OPERA DI SEGNALI compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera</p> <p>- SU UNICO SOSTEGNO</p> <p>Viabilità Minore</p> <p>Segnale triangolare cm 90 11 Segnale circolare cm 60 8 Segnale quadrato cm 60 2 Segnale ottagonale cm 90 1 delineatori di curva 1</p>				
		Totale	Cadauno	23,00	7,97	183,31

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
705	H.02.100	FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS - DEL DIAMETRO DI 60 MM del peso non inferiore a 4,20 kg/ml Viabilità Minore pali h 210 3 * 2,1 pali h 230 1 * 2,3 pali h 260 2 * 2,6 pali h 280 1 * 2,8 pali h 310 3 * 3,1 pali h 320 2 * 3,2 pali h 330 3 * 3,3 pali h 340 3 * 3,4 pali h 340 3 * 3,4 pali h 400 8 * 4 Totale	M		6,14	580,84	
							6,300
							2,300
							5,200
							2,800
							9,300
							6,400
							9,900
							10,200
							10,200
							32,000
		94,600					
706	H.02.400	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura. - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Viabilità Minore pali h 210 3 pali h 230 1 pali h 260 2 pali h 280 1 pali h 310 3 pali h 320 3 pali h 330 3 pali h 340 3 pali h 340 3 pali h 400 8 Totale	Cadauno		56,40	1.692,00	
							3,00
							1,00
							2,00
							1,00
							3,00
							3,00
							3,00
							3,00
							3,00
							8,00
		30,00					
707	H.02.300.3	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni - FINO A 0,25 MQ DI SUPERFICIE Viabilità minore 3 * 0,8 * 0,27 1 * 1 * 0,25 Totale	m²		214,90	192,98	
							0,648
							0,250
		0,898					
708	H.02.300.3.b	- DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE Viabilità Minore 5 * 1,5 * 0,4		3,000			

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

06 - SEGNALETICA

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
709	H.02.300.3.d	1 * 1,3 * 0,4		0,520		
		Totale	m²	3,520	238,26	838,68
710	H.02.405	- OLTRE 3,01 MQ DI SUPERFICIE				
		Viabilità Minore				
710	H.02.405.b	1 * 3 * 2		6,000		
		1 * 2 * 2		4,000		
		Totale	m²	10,000	249,26	2.492,60
711	H.02.405.c	POSA IN OPERA DI SEGNALI				
		compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera				
		- DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO				
		Viabilità minore				
		3		3,00		
		1		1,00		
		5		5,00		
		1		1,00		
		Totale	Cadauno	10,00	13,42	134,20
711	H.02.405.c	- DI SUPERFICIE DI OLTRE MQ.3,00 E FINO A MQ 9,00 SU DUE O PIU' SOSTEGNI				
		Viabilità minore				
		1		1,00		
		1		1,00		
		Totale	Cadauno	2,00	28,52	57,04
<u>Totale 11 - Segnaletica verticale Euro</u>						<u>7.809,14</u>
Totale 05 - Viabilità Minore Euro						12.078,94
Totale 06 - SEGNALETICA Euro						303.681,85

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE						
712	G.02.004 G.02.004.a	<p><u>16 - Barriere di sicurezza</u></p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</p> <p>- larghezza operativa:</p> <p>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</p> <p>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</p> <p>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</p> <p>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</p> <p>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei 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>Asse principale</p> <p>tavola 01 1 * (148+148+266)</p>					
			Totale	M			
				562,000			
				562,000	107,06	60.167,72	
713	G.02.005 G.02.005.d	<p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4</p> <p>- SPARTITRAFFICO SISTEMA UNICO BIFILARE</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, sistema unico bifilare per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo a nastro e paletti o muretto continuo, in acciaio o cemento armato o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</p> <p>- larghezza operativa:</p> <p>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 310 cm;</p> <p>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 310 cm, per usi su strade esistenti</p> <p>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm o altezza massima muretto minore o uguale a 120 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</p> <p>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</p> <p>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 80 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei 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>Asse principale</p> <p>tavola 01 76,000</p> <p>tavola 04 119,000</p> <p>tavola 01/04 3054,000</p>					
					76,000		
					119,000		
					3.054,000		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		Totale	M	3.249,000	168,99	549.048,51
	G.03.010	ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI conforme alla normativa UNI/EN 1317, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici in doppia/tripla onda, piastra metallica di ancoraggio alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfangenti. Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere				
714	G.03.010.1.c	- FORNITURA CLASSE 80 PARALLELO compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025. Franco cantiere Asse principale tavola 01 1 tavola 02 1 tavola 03 1		1,00 1,00 1,00		
		Totale	Cadauno	3,00	10.900,13	32.700,39
715	G.03.010.2	POSA IN OPERA dell'intero sistema di assorbimento di energia d'urto, comunque costituito escluso le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano di scorrimento ai certificati di conformità del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco Asse principale tavola 01 1 tavola 02 1 tavola 03 1		1,00 1,00 1,00		
		Totale	Cadauno	3,00	996,00	2.988,00
		<u>Totale 16 - Barriere di sicurezza Euro</u>				<u>644.904,62</u>
	E.05.015	<u>17 - Recinzioni</u> RECINZIONE compresa fornitura e posa in opera				
716	E.05.015.d	- IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA A MAGLIA SEMPLICE H=METRI 1.50 SOSTEGNI H=METRI 2.20 torsione quadrata di lato non superiore a cm 5, fili non inferiori a mm 2,7 (anima mm 1,8) rete dell'altezza di m 1,25, sostenuta da paletti in ferro a T plasticato delle dimensioni non inferiori a mm 35/35, spessore mm 5 e controventati agli angoli e ove ritenuto necessario, con interasse di m 2,00, compresi n.3 fili zincati plasticati (spessore minimo mm 3,70 anima mm 3,20) per il tiraggio alla base, in mezzzeria ed in sommità e n.1 filo spinato (o liscio) plasticato superiore posto a circa cm 15 dalla sommità della rete stessa; compreso altresì le legature ed i fori sui paletti compreso altresì lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in roccia da mina o formazione di fori adeguati sopra le murature esistenti, necessari per l'ancoraggio dei sostegni e controventi con calcestruzzo cementizio in maniera idonea a garantire un solido ancoraggio degli stessi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori Rete di protezione tavola 01 1 * (163,000+187,000-52,000)		298,000		
		Totale	M	298,000	16,76	4.994,48
	E.05.010	RETE DI RECINZIONE 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,OS e UNI EN ISO 6988 (Kesternich test) per un minimo di 28 cicli. Dopo la saldatura la rete sarà ricoperta con un rivestimento plasticato 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 plasticato, come sopra,				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
717	E.05.010.c	<p>di diametro interno minimo 3,00 e rivestito 4,00 mm.</p> <p>• completa di pali di sostegno nei tipi:</p> <p>- intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42, a zincatura eutettica e plasticati colore come sopra, formati da quattro correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm, collegati fra loro mediante tondini 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> <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/mm² 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 "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte</p> <p>- RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,85 M</p> <p>Recinzione stradale rete di proprietà tavola 01 383,000+290,000 tavola 02 436,000 tavola 03 580,000</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 17 - Recinzioni Euro</u></p> <p align="right">Totale 01 - Asse principale Euro</p>				
				673,000		
				436,000		
				580,000		
			M	1.689,000	47,59	80.379,51
						<u>85.373,99</u>
						730.278,61

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
718	G.02.005 G.02.005.b	<p><u>16 - Barriere di sicurezza</u></p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4</p> <p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</p> <p>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</p> <p>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</p> <p>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</p> <p>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei 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>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4</p> <p>tavola 02/03 420,000+104,000+360,000+27,000+27,000</p> <p align="right">Totale</p>	M			
				938,000		
				938,000	190,69	178.867,22
719	G.02.004 G.02.004.a	<p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</p> <p>- larghezza operativa:</p> <p>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</p> <p>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</p> <p>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</p> <p>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</p> <p>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei 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>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3</p> <p>tavola 02 1 * (290+342+838+441+310+15+14+38+498)</p> <p>tavola 03 1 * 35</p> <p align="right">Totale</p>	M			
				2.786,000		
				35,000		
				2.821,000	107,06	302.016,26
		<u>Totale 16 - Barriere di sicurezza Euro</u>				<u>480.883,48</u>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
720	E.05.015	17 - Recinzioni RECINZIONE compresa fornitura e posa in opera				
	E.05.015.d	- IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA A MAGLIA SEMPLICE H=METRI 1.50 SOSTEGNI H=METRI 2.20 torsione quadrata di lato non superiore a cm 5, fili non inferiori a mm 2,7 (anima mm 1,8) rete dell'altezza di m 1,25, sostenuta da paletti in ferro a T plasticato delle dimensioni non inferiori a mm 35/35, spessore mm 5 e controventati agli angoli e ove ritenuto necessario, con interasse di m 2,00, compresi n.3 fili zincati plasticati (spessore minimo mm 3,70 anima mm 3,20) per il tiraggio alla base, in mezzeria ed in sommità e n.1 filo spinato (o liscio) plasticato superiore posto a circa cm 15 dalla sommità della rete stessa; compreso altresì le legature ed i fori sui paletti compreso altresì lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in roccia da mina o formazione di fori adeguati sopra le murature esistenti, necessari per l'ancoraggio dei sostegni e controventi con calcestruzzo cementizio in maniera idonea a garantire un solido ancoraggio degli stessi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori Rete di protezione tavola 02 150,000+26,00+26,000 rete di protezione H4BP 420,00+104,00+360,00			202,000	
		Totale	M		884,000	
	E.05.010	RETE DI RECINZIONE 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,OS e UNI EN ISO 6988 (Kesternich test) per un minimo di 28 cicli. Dopo la saldatura la rete sarà ricoperta con un rivestimento plasticato di colore secondo le indicazione 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 plasticato, come sopra, di diametro interno minimo 3,00 e rivestito 4,00 mm. • completa di pali di sostegno nei tipi: - intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42, a zincatura eutettica e plasticati colore come sopra, formati da quattro correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm, collegati fra loro mediante tondini 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; - 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; - 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. I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo Rck > 20 N/mm ² 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 "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte				
721	E.05.010.c	- RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,85 M Rete di recinzione tavola 02 846,000+562,000			1.408,000	
		Totale	M		1.408,000	
722	OC.E5.5050	STACCONATE Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2 m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata Parapetti in legno				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

03 - Svincolo di Milano Oltre

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		tavola 02 88,000+90,000+240,000+137,000		555,000		
		Totale	M	555,000	50,04	27.772,20
		<u>Totale 17 - Recinzioni Euro</u>				<u>112.980,28</u>
		Totale 03 - Svincolo di Milano Oltre Euro				593.863,76

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
723	G.02.004 G.02.004.a	<p><u>16 - Barriere di sicurezza</u></p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3</p> <p>- BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H3, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti in acciaio o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H3;</p> <p>- larghezza operativa:</p> <p>1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 180 cm;</p> <p>2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale 70 cm, per usi su strade esistenti</p> <p>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazi libero maggiore o uguale di 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</p> <p>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</p> <p>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei 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>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H3</p> <p>tavola 04 1 * (490+300+415+37+166+14+94+52)</p> <p align="right">Totale</p>	M	1.568,000	107,06	167.870,08
	G.03.010	<p>ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI</p> <p>conforme alla normativa UNI/EN 1317, marcato CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 completi di rapporto di prova e manuale di installazione, ripristinabile in caso di urto, costituito da elementi metallici in doppia/tripla onda, piastra metallica di ancoraggio alla pavimentazione, con assorbitori di energia comunque realizzati, protezione frontale in polietilene o altro colorato completo di frecce rinfrangenti.</p> <p>Compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025.</p> <p>Franco cantiere</p> <p>- FORNITURA CLASSE 80 PARALLELO</p> <p>compresa la fornitura di elementi di collegamento, bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati in qualità ISO 17025.</p> <p>Franco cantiere</p> <p>Asse principale</p> <p>tavola 04 2</p> <p align="right">Totale</p>	Cadauno	2,00	10.900,13	21.800,26
724	G.03.010.1.c					
725	G.03.010.2	<p>POSA IN OPERA</p> <p>dell'intero sistema di assorbimento di energia d'urto, comunque costituito escluso le eventuali opere civili per l'adeguamento del piano di scorrimento ai certificati di conformità del prodotto e nel rispetto della normativa UNI/EN 1317, che saranno computate a parte con le relative voci di elenco</p> <p>Asse principale</p> <p>tavola 04 2</p> <p align="right">Totale</p>	Cadauno	2,00	996,00	1.992,00
		<u>Totale 16 - Barriere di sicurezza Euro</u>				<u>191.662,34</u>
	E.05.010	<p><u>17 - Recinzioni</u></p> <p>RETE DI RECINZIONE</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

04 - Svincolo di Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
726	E.05.010.c	<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> <ul style="list-style-type: none"> • 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,OS 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 tessute orizzontali di filo zincato e plastificato, come sopra, di diametro interno minimo 3,00 e rivestito 4,00 mm. • completa di pali di sostegno nei tipi: <ul style="list-style-type: none"> - intermedi 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 tondini 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 Vy = 10,07 cmc; - 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 occhiello; - 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 traliciature di diametro minimo 5,00 mm, opportunamente fissati al palo principale. <p>I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo Rck > 20 N/mm² 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 "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte</p> <p>- RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,85 M</p> <p>Recinzione stradale rete di proprietà tavola 04 395,000+434,000+662,000</p>				
		Totale	M	1.491,000	47,59	70.956,69
		<u>Totale 17 - Recinzioni Euro</u>		1.491,000		70.956,69
		Totale 04 - Svincolo di Cascina Gabbadera Euro				262.619,03

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
727	G.02.005 G.02.005.b	<p><u>16 - Barriere di sicurezza</u></p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4</p> <p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione</p> <p>- rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</p> <p>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</p> <p>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</p> <p>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</p> <p>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei 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>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4</p> <p>Rotatoria S.P. 103</p> <p>tavola 02 25,000</p> <p align="right">Totale</p> <p align="right"><u>Totale 16 - Barriere di sicurezza Euro</u></p>				
			M	25,000		
				25,000	190,69	4.767,25
						<u>4.767,25</u>
728	OC.E5.5050	<p><u>17 - Recinzioni</u></p> <p>STACCIONATE Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2 m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata</p> <p>Parapetti</p> <p>tavola 01 80,000+102,000+129,000</p> <p align="right">Totale</p> <p align="right"><u>Totale 17 - Recinzioni Euro</u></p> <p align="right">Totale 05 - Viabilità Minore Euro</p>				
			M	311,000		
				311,000	50,04	15.562,44
						<u>15.562,44</u>
						20.329,69

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
729	G.02.005 G.02.005.b	<p><u>16 - Barriere di sicurezza</u></p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4; - prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400); - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei 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>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4 tavola 02 1 * (28,000+28,000)</p> <p align="right">Totale</p>				
			M	56,000		
				56,000	190,69	10.678,64
		<u>Totale 16 - Barriere di sicurezza Euro</u>				<u>10.678,64</u>
730	E.05.015 E.05.015.d	<p><u>17 - Recinzioni</u></p> <p>RECINZIONE compresa fornitura e posa in opera - IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA A MAGLIA SEMPLICE H=METRI 1.50 SOSTEGNI H=METRI 2.20 torsione quadrata di lato non superiore a cm 5, fili non inferiori a mm 2,7 (anima mm 1,8) rete dell'altezza di m 1,25, sostenuta da paletti in ferro a T plasticato delle dimensioni non inferiori a mm 35/35, spessore mm 5 e controventati agli angoli e ove ritenuto necessario, con interasse di m 2,00, compresi n.3 fili zincati plasticati (spessore minimo mm 3,70 anima mm 3,20) per il tiraggio alla base, in mezzeria ed in sommità e n.1 filo spinato (o liscio) plasticato superiore posto a circa cm 15 dalla sommità della rete stessa; compreso altresì le legature ed i fori sui paletti compreso altresì lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in roccia da mina o formazione di fori adeguati sopra le murature esistenti, necessari per l'ancoraggio dei sostegni e controventi con calcestruzzo cementizio in maniera idonea a garantire un solido ancoraggio degli stessi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori</p> <p>Rete di protezione tavola 02 28,000 140,000</p> <p align="right">Totale</p>				
			M	28,000		
				140,000		
			M	168,000	16,76	2.815,68
		<u>Totale 17 - Recinzioni Euro</u>				<u>2.815,68</u>
		Totale 06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio Euro				13.494,32

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
731	G.02.005 G.02.005.b	<p><u>16 - Barriere di sicurezza</u></p> <p>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4</p> <p>- BORDO PONTE NASTRO E PALETTI</p> <p>fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n° 233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, per bordo ponte, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno), aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), a nastro e paletti, in acciaio o dei materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza:</p> <p>- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) H4;</p> <p>- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte;</p> <p>- altezza massima nastro minore o uguale a 95 cm e spazio libero maggiore o uguale a 30 cm in altezza e largo almeno 20 cm sopra di essa (o H.I.C.15 minore o uguale a 400);</p> <p>- simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia;</p> <p>- larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 52 cm.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia.</p> <p>Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei 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>BARRIERE DI SICUREZZA CLASSE H4</p> <p>tavola 04 52,000+52,000</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 16 - Barriere di sicurezza Euro</u></p> <p align="center">Totale 07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera Euro</p>				
				104,000		
			M	104,000	190,69	19.831,76
						<u>19.831,76</u>
						19.831,76

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

08 - GA01 - Galleria Artificiale est

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
732	E.05.015	<u>17 - Recinzioni</u>				
		RECINZIONE compresa fornitura e posa in opera				
	E.05.015.d	- IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA A MAGLIA SEMPLICE H=METRI 1.50 SOSTEGNI H=METRI 2.20 torsione quadrata di lato non superiore a cm 5, fili non inferiori a mm 2,7 (anima mm 1,8) rete dell'altezza di m 1,25, sostenuta da paletti in ferro a T plasticato delle dimensioni non inferiori a mm 35/35, spessore mm 5 e controventati agli angoli e ove ritenuto necessario, con interasse di m 2,00, compresi n.3 fili zincati plasticati (spessore minimo mm 3,70 anima mm 3,20) per il tiraggio alla base, in mezzeria ed in sommità e n.1 filo spinato (o liscio) plasticato superiore posto a circa cm 15 dalla sommità della rete stessa; compreso altresì le legature ed i fori sui paletti compreso altresì lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in roccia da mina o formazione di fori adeguati sopra le murature esistenti, necessari per l'ancoraggio dei sostegni e controventi con calcestruzzo cementizio in maniera idonea a garantire un solido ancoraggio degli stessi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori				
		Rete di protezione tavola 01 26,000+26,000				
		Totale	M	52,000	16,76	871,52
		<u>Totale 17 - Recinzioni Euro</u>		52,000		<u>871,52</u>
		Totale 08 - GA01 - Galleria Artificiale est Euro				871,52

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

07 - BARRIERE DI SICUREZZA

09 - GA02 - Galleria Segrate

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
733	E.05.015	<u>17 - Recinzioni</u>				
		RECINZIONE compresa fornitura e posa in opera				
	E.05.015.d	- IN RETE METALLICA ZINCATA E PLASTICATA A MAGLIA SEMPLICE H=METRI 1.50 SOSTEGNI H=METRI 2.20 torsione quadrata di lato non superiore a cm 5, fili non inferiori a mm 2,7 (anima mm 1,8) rete dell'altezza di m 1,25, sostenuta da paletti in ferro a T plasticato delle dimensioni non inferiori a mm 35/35, spessore mm 5 e controventati agli angoli e ove ritenuto necessario, con interasse di m 2,00, compresi n.3 fili zincati plasticati (spessore minimo mm 3,70 anima mm 3,20) per il tiraggio alla base, in mezzeria ed in sommità e n.1 filo spinato (o liscio) plasticato superiore posto a circa cm 15 dalla sommità della rete stessa; compreso altresì le legature ed i fori sui paletti compreso altresì lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza anche in roccia da mina o formazione di fori adeguati sopra le murature esistenti, necessari per l'ancoraggio dei sostegni e controventi con calcestruzzo cementizio in maniera idonea a garantire un solido ancoraggio degli stessi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori				
		Rete di protezione tavola 02 1 * 28,000 tavola 03 1 * 24,000				
		Totale	M	52,000	16,76	871,52
		<u>Totale 17 - Recinzioni Euro</u>				<u>871,52</u>
		Totale 09 - GA02 - Galleria Segrate Euro				871,52
		Totale 07 - BARRIERE DI SICUREZZA Euro				1.642.160,21

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

46 - Bariera fonoassorbente FOA 01

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
734	B.01.001 B.01.001.a	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE</p> <p>- A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A ML 2,00 anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm; comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia lapidea di dimensioni inferiori a 0,5 mc; escluse le rocce tenere o le rocce da mina, i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. 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.</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 01</p> <p>scavo 108 * 1,8 * 1,500</p> <p align="right">Totale</p>				
				291,600		
			m³	291,600	5,64	1.644,62
735	A.02.007 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 01</p> <p>Rinterri</p> <p>scavo 108 * 1,8 * 1,500</p> <p>A dedurre</p> <p>magrone 108,000 * 1,800 * 0,10</p> <p>fondazione 108,000 * 1,600 * 0,400</p> <p>elevazione 108,000 * 0,400 * 0,800</p> <p align="right">Totale</p> <p align="center"><u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u></p>				
				291,600		
				-19,440		
				-69,120		
				-34,560		
			m³	168,480	1,38	232,50
						<u>1.877,12</u>
736	B.03.025 B.03.025.a	<p><u>04 - Opere di fondazione</u></p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le casseforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 01</p> <p>magrone</p> <p>FOA 01 1 * 108 * 1,8 * ,1</p> <p align="right">Totale</p>				
				19,440		
			m³	19,440	60,39	1.173,98
737	B.03.031 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 01</p> <p>fondazione</p> <p>FOA 01 1 * 108 * 1,6 * ,4</p> <p align="right">Totale</p>				
				69,120		
			m³	69,120	91,89	6.351,44
738	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

46 - Barriera fonoassorbente FOA 01

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
739	B.05.030	<p>CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Barriera fonoassorbente FOA 01 fondazione FOA 01 2 * 108 * ,4 2 * 1,6 * ,4</p> <p align="right">Totale</p>	m²	86,400	19,97	1.750,97
		1,280		87,680		
740	B.03.035	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Barriera fonoassorbente FOA 01 fondazione FOA 01 75,000 * 108 * 1,6 * ,4</p> <p align="right">Totale</p>	kg	5.184,000	0,94	4.872,96
		5.184,000		5.184,000		
<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>						<u>14.149,35</u>
740	B.03.035.c	<p><u>05 - Opere di elevazione</u> CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)</p> <p>Barriera fonoassorbente FOA 01 elevazione FOA 01 1 * 108 * ,4 * 1</p> <p align="right">Totale</p>	m³	43,200	113,45	4.901,04
		43,200		43,200		
741	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Barriera fonoassorbente FOA 01 elevazione FOA 01 2 * 108 * 1 2 * ,4 * 1</p> <p align="right">Totale</p>	m²	216,000	19,97	4.329,50
		0,800		216,800		
742	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Barriera fonoassorbente FOA 01 elevazione FOA 01 65,000 * 108 * ,4 * 1</p> <p align="right">Totale</p>	kg	2.808,000	0,94	2.639,52
		2.808,000		2.808,000		
<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>						<u>11.870,06</u>
<u>18 - Barriere fonoassorbenti</u>						

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

46 - Bariera fonoassorbente FOA 01

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
743	NP.023	<p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore, di lunghezza complessiva L= 1.666,00 m circa, altezza nominale fino a H= 4,00 m, realizzata con ns. lastre fonoisolanti in vetro stratificato temperato sp. 21,52 mm (10+1,52pvb+10 mm) a tutt'altezza.</p> <p>Le lastre sono sostenute da opportuni vincoli verticali a doppio disco collegati al montante e da vincolo di ritenuta inferiore corrente.</p> <p>All'interno di ogni vincolo saranno interposte idonee guarnizioni.</p> <p>Struttura di sostegno, posta ad interasse di i=2,00 m, realizzata con profili HE saldati a piastra di base in acciaio zincato e verniciato o acciaio CORTEN S355J0W, da fissare al cordolo di calcestruzzo di Vs. realizzazione.</p> <p>Sistema di ancoraggio mediante tirafondi di ns. fornitura da posare a Vs. carico prima del getto di calcestruzzo (posa tirafondi esclusa dalla presente offerta).</p> <p>Barriera classificata nella categoria di fonosolamento B3 secondo la norma UNI EN 1793.</p> <p>Barriera fonoassorbente FOA 01</p> <p>barriera</p> <p>FOA 01 1 * 108 * 4</p>				
		Totale	m ²	432,000	303,26	131.008,32
		<u>Totale 18 - Barriere fonoassorbenti Euro</u>		432,000		<u>131.008,32</u>
		Totale 46 - Bariera fonoassorbente FOA 01 Euro				158.904,85

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

47 - Bariera fonoassorbente FOA 02

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
744	NP.023	<p><u>18 - Barriere fonoassorbenti</u></p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore, di lunghezza complessiva L= 1.666,00 m circa, altezza nominale fino a H= 4,00 m, realizzata con ns. lastre fonoisolanti in vetro stratificato temperato sp. 21,52 mm (10+1,52pvb+10 mm) a tutt'altezza.</p> <p>Le lastre sono sostenute da opportuni vincoli verticali a doppio disco collegati al montante e da vincolo di ritenuta inferiore corrente.</p> <p>All'interno di ogni vincolo saranno interposte idonee guarnizioni.</p> <p>Struttura di sostegno, posta ad interasse di i=2,00 m, realizzata con profili HE saldati a piastra di base in acciaio zincato e verniciato o acciaio CORTEN S355J0W, da fissare al cordolo di calcestruzzo di Vs. realizzazione.</p> <p>Sistema di ancoraggio mediante tirafondi di ns. fornitura da posare a Vs. carico prima del getto di calcestruzzo (posa tirafondi esclusa dalla presente offerta).</p> <p>Barriera classificata nella categoria di fonosolamento B3 secondo la norma UNI EN 1793.</p> <p>Barriera fonoassorbente FOA 02</p> <p>barriera</p> <p>FOA 02 1 * 284 * 4</p>				
		Totale	m²	1.136,000	303,26	344.503,36
		<u>Totale 18 - Barriere fonoassorbenti Euro</u>				<u>344.503,36</u>
		Totale 47 - Bariera fonoassorbente FOA 02 Euro				344.503,36

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

48 - Bariera fonoassorbente FOA 03

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
745	B.03.025	<p>04 - Opere di fondazione</p> <p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 03</p> <p>magrone</p> <p>FOA 03 1 * 366 * 2,15 * ,1</p>	m³		60,39	4.752,09
	B.03.025.a			78,690		
				Totale		
746	B.03.031	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq)</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 03</p> <p>fondazione</p> <p>FOA 03 1 * 366 * 2 * ,4</p>	m³		91,89	26.905,39
	B.03.031.a			292,800		
				Totale		
747	B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 03</p> <p>fondazione</p> <p>FOA 03 2 * 366 * ,4</p> <p>2 * 2 * ,4</p>	m²		19,97	5.879,17
				292,800		
				Totale		
748	B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 03</p> <p>fondazione</p> <p>FOA 03 75.000 * 366 * 2 * ,4</p>	kg		0,94	20.642,40
				21.960,000		
				Totale		
Totale 04 - Opere di fondazione Euro						58.179,05
749	B.03.035	<p>05 - Opere di elevazione</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)</p> <p>Bariera fonoassorbente FOA 03</p>				
	B.03.035.c					

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

48 - Barriera fonoassorbente FOA 03

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
750	B.04.001	elevazione FOA 03 1 * 366 * ,4 * 1,5 Totale	m³	219,600	113,45	24.913,62
				219,600		
751	B.05.030	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Barriera fonoassorbente FOA 03 elevazione FOA 03 2 * 366 * 1,5 2 * ,4 * 1,5 Totale	m²	1.098,000	19,97	21.951,02
				1,200		
				1.099,200		
		ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Barriera fonoassorbente FOA 03 elevazione FOA 03 65,000 * 366 * ,4 * 1,5 Totale	kg	14.274,000	0,94	13.417,56
				14.274,000		
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>60.282,20</u>
752	NP.023	<u>18 - Barriere fonoassorbenti</u> Fornitura e posa in opera di barriera antirumore, di lunghezza complessiva L= 1.666,00 m circa, altezza nominale fino a H= 4,00 m, realizzata con ns. lastre fonoisolanti in vetro stratificato temperato sp. 21,52 mm (10+1,52pvb+10 mm) a tutt'altezza. Le lastre sono sostenute da opportuni vincoli verticali a doppio disco collegati al montante e da vincolo di ritenuta inferiore corrente. All'interno di ogni vincolo saranno interposte idonee guarnizioni. Struttura di sostegno, posta ad interasse di i=2,00 m, realizzata con profili HE saldati a piastra di base in acciaio zincato e verniciato o acciaio CORTEN S355J0W, da fissare al cordolo di calcestruzzo di Vs. realizzazione. Sistema di ancoraggio mediante tirafondi di ns. fornitura da posare a Vs. carico prima del getto di calcestruzzo (posa tirafondi esclusa dalla presente offerta). Barriera classificata nella categoria di fonoisolamento B3 secondo la norma UNI EN 1793. Barriera fonoassorbente FOA 03 barriera FOA 03 1 * 366 * 4 Totale	m²	1.464,000	303,26	443.972,64
				1.464,000		
		<u>Totale 18 - Barriere fonoassorbenti Euro</u>				<u>443.972,64</u>
		Totale 48 - Barriera fonoassorbente FOA 03 Euro				562.433,89

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

49 - Barriera fonoassorbente FOA 04

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
753	NP.023	<p><u>18 - Barriere fonoassorbenti</u></p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera antirumore, di lunghezza complessiva L= 1.666,00 m circa, altezza nominale fino a H= 4,00 m, realizzata con ns. lastre fonoisolanti in vetro stratificato temperato sp. 21,52 mm (10+1,52pvb+10 mm) a tutt'altezza.</p> <p>Le lastre sono sostenute da opportuni vincoli verticali a doppio disco collegati al montante e da vincolo di ritenuta inferiore corrente.</p> <p>All'interno di ogni vincolo saranno interposte idonee guarnizioni.</p> <p>Struttura di sostegno, posta ad interasse di i=2,00 m, realizzata con profili HE saldati a piastra di base in acciaio zincato e verniciato o acciaio CORTEN S355J0W, da fissare al cordolo di calcestruzzo di Vs. realizzazione.</p> <p>Sistema di ancoraggio mediante tirafondi di ns. fornitura da posare a Vs. carico prima del getto di calcestruzzo (posa tirafondi esclusa dalla presente offerta).</p> <p>Barriera classificata nella categoria di fonosolamento B3 secondo la norma UNI EN 1793.</p> <p>Barriera fonoassorbente FOA 04</p> <p>barriera</p> <p>FOA 04 1 * 430 * 4</p>				
		Totale	m²	1.720,000	303,26	521.607,20
		<u>Totale 18 - Barriere fonoassorbenti Euro</u>				<u>521.607,20</u>
		Totale 49 - Barriera fonoassorbente FOA 04 Euro				521.607,20

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

50 - Bariera fonoassorbente FOA 05

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		<u>04 - Opere di fondazione</u>				
	B.03.025	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008 per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, esclusi i ponteggi le cassaforme e il ferro d'armatura				
754	B.03.025.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc Bariera fonoassorbente FOA 05 magrone FOA 05 1 * 76 * 1,7 * ,1		12,920		
		Totale	m³	12,920	60,39	780,24
	B.03.031	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				
755	B.03.031.a	- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK>=30 N/mmq) Bariera fonoassorbente FOA 05 fondazione FOA 05 1 * 76 * 1,5 * ,4		45,600		
		Totale	m³	45,600	91,89	4.190,18
756	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Bariera fonoassorbente FOA 05 fondazione FOA 05 2 * 76 * ,4 2 * 1,5 * ,4		60,800		
		Totale	m²	1,200	19,97	1.238,14
757	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Bariera fonoassorbente FOA 05 fondazione FOA 05 110,000 * 76 * 1,5 * ,4		5.016,000		
		Totale	kg	5.016,000	0,94	4.715,04
		<u>Totale 04 - Opere di fondazione Euro</u>				<u>10.923,60</u>
		<u>05 - Opere di elevazione</u>				
	B.03.035	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al D.M. 14/01/2008, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura				
758	B.03.035.c	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) Bariera fonoassorbente FOA 05				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

08 - BARRIERE FONOASSORBENTI

50 - Bariera fonoassorbente FOA 05

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
759	B.04.001	elevazione FOA 05 1 * 76 * ,8 * 1,1 Totale	m³	66,880	113,45	7.587,54
				66,880		
760	B.05.030	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce Bariera fonoassorbente FOA 05 elevazione FOA 05 2 * 76 * 1,1 2 * ,8 * 1,1 Totale	m²	167,200	19,97	3.374,13
				1,760		
		ACCAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera Bariera fonoassorbente FOA 05 elevazione FOA 05 65,000 * 76 * ,8 * 1,1 Totale	kg	4.347,200	0,94	4.086,37
				4.347,200		
		<u>Totale 05 - Opere di elevazione Euro</u>				<u>15.048,04</u>
761	NP.023	<u>18 - Barriere fonoassorbenti</u> Fornitura e posa in opera di barriera antirumore, di lunghezza complessiva L= 1.666,00 m circa, altezza nominale fino a H= 4,00 m, realizzata con ns. lastre fonoisolanti in vetro stratificato temperato sp. 21,52 mm (10+1,52pvb+10 mm) a tutt'altezza. Le lastre sono sostenute da opportuni vincoli verticali a doppio disco collegati al montante e da vincolo di ritenuta inferiore corrente. All'interno di ogni vincolo saranno interposte idonee guarnizioni. Struttura di sostegno, posta ad interasse di i=2,00 m, realizzata con profili HE saldati a piastra di base in acciaio zincato e verniciato o acciaio CORTEN S355J0W, da fissare al cordolo di calcestruzzo di Vs. realizzazione. Sistema di ancoraggio mediante tirafondi di ns. fornitura da posare a Vs. carico prima del getto di calcestruzzo (posa tirafondi esclusa dalla presente offerta). Barriera classificata nella categoria di fonoisolamento B3 secondo la norma UNI EN 1793. Bariera fonoassorbente FOA 05 barriera FOA 05 1 * 76 * 4 Totale	m²	304,000	303,26	92.191,04
				304,000		
		<u>Totale 18 - Barriere fonoassorbenti Euro</u>				<u>92.191,04</u>
		Totale 50 - Bariera fonoassorbente FOA 05 Euro Totale 08 - BARRIERE FONOASSORBENTI Euro				118.162,68 1.705.611,98

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

09 - OPERE A VERDE E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

53 - Opere a verde e di mitigazione ambientale interne ed esterne agli espropri

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
762	NP.011	<p><u>13 - Opere a verde</u></p> <p>Opere a verde (vedi allegato progettuale n. M.02.02)</p> <p>Opere a verde</p> <p>vedi computo allegato 1</p> <p align="right">Totale</p> <p align="right"><u>Totale 13 - Opere a verde Euro</u></p> <p align="right">Totale 53 - Opere a verde e di mitigazione ambientale interne ed esterne agli espropri Euro</p> <p align="right">Totale 09 - OPERE A VERDE E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE Euro</p>	a corpo	<p align="right">1,000</p> <hr/> <p align="right">1,000</p> <hr/>	1.745.388,67	<p>1.745.388,67</p> <hr/> <p><u>1.745.388,67</u></p> <hr/> <p>1.745.388,67</p> <hr/> <p>1.745.388,67</p>

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

10 - IMPIANTI TECNOLOGICI

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
763	P.02.001	<p>09 - Impianti</p> <p>CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e calcestruzzo Rck => 400 N/mmq. Impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4. Imbiancatura interna con tempera di colore bianco, rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D.L. Costruita in conformità alle leggi vigenti in materia di costruzioni prefabbricate in cemento, completa di cunicoli dell'altezza minima di 0,70 m per il passaggio dei conduttori MT/bt, di platea di fondazione, cassetta, armatura con rete elettrosaldate maglia cm 15x15 Ø 10, copricunicoli in lamiera striata. Sono comprese nella fornitura le porte in resine isolante omologate ENEL, le griglie di areazione in resina isolante omologate ENEL, serrature omologate ENEL, le pareti divisorie tra i vani. Pavimentazione interna alla cabina realizzata in cemento liscio o con finiture similari. Le aperture di ventilazione saranno poste in maniera tale da ottimizzare il raffreddamento dell'apparecchiatura installata, con possibilità di avere un sistema di ventilazione soprattutto a tutta circonferenza. Le griglie di aerazione saranno con protezione antitipo e antipioggia in ogni locale. L'armatura del calcestruzzo e tutte le parti metalliche dovranno essere collegate tra di loro mediante saldature, con possibilità di collegamento ad un anello di terra esterno. Sigillatura delle fughe verticali di giunzione con mastice acrilico, opportunamente formulato per l'adesione su superfici in calcestruzzo. Sistema di smaltimento acqua piovana. Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera</p> <p>1 * 20,42</p>				
		Totale	m³	20,420	295,37	6.031,46
764	P.02.001	<p>CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e calcestruzzo Rck => 400 N/mmq. Impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4. Imbiancatura interna con tempera di colore bianco, rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D.L. Costruita in conformità alle leggi vigenti in materia di costruzioni prefabbricate in cemento, completa di cunicoli dell'altezza minima di 0,70 m per il passaggio dei conduttori MT/bt, di platea di fondazione, cassetta, armatura con rete elettrosaldate maglia cm 15x15 Ø 10, copricunicoli in lamiera striata. Sono comprese nella fornitura le porte in resine isolante omologate ENEL, le griglie di areazione in resina isolante omologate ENEL, serrature omologate ENEL, le pareti divisorie tra i vani. Pavimentazione interna alla cabina realizzata in cemento liscio o con finiture similari. Le aperture di ventilazione saranno poste in maniera tale da ottimizzare il raffreddamento dell'apparecchiatura installata, con possibilità di avere un sistema di ventilazione soprattutto a tutta circonferenza. Le griglie di aerazione saranno con protezione antitipo e antipioggia in ogni locale. L'armatura del calcestruzzo e tutte le parti metalliche dovranno essere collegate tra di loro mediante saldature, con possibilità di collegamento ad un anello di terra esterno. Sigillatura delle fughe verticali di giunzione con mastice acrilico, opportunamente formulato per l'adesione su superfici in calcestruzzo. Sistema di smaltimento acqua piovana. Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera</p> <p>1 * 20,42</p>				
		Totale	m³	20,420	295,37	6.031,46
765	P.02.001	<p>CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e calcestruzzo Rck => 400 N/mmq. Impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4. Imbiancatura interna con tempera di colore bianco, rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D.L. Costruita in conformità alle leggi vigenti in materia di costruzioni prefabbricate in cemento, completa di cunicoli dell'altezza minima di 0,70 m per il passaggio dei conduttori MT/bt, di platea di fondazione, cassetta, armatura con rete elettrosaldate maglia cm 15x15 Ø 10, copricunicoli in lamiera striata. Sono comprese nella fornitura le porte in resine isolante omologate ENEL, le griglie di areazione in resina isolante omologate ENEL, serrature omologate ENEL, le pareti divisorie tra i vani. Pavimentazione interna alla cabina realizzata in cemento liscio o con finiture similari. Le aperture di ventilazione saranno poste in maniera tale da ottimizzare il raffreddamento dell'apparecchiatura installata, con possibilità di avere un sistema di ventilazione soprattutto a tutta circonferenza. Le griglie di aerazione saranno con protezione antitipo e antipioggia in ogni locale. L'armatura del calcestruzzo e tutte le parti metalliche dovranno essere collegate tra di loro mediante saldature, con possibilità di collegamento ad un anello di terra esterno. Sigillatura delle fughe</p>				

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

10 - IMPIANTI TECNOLOGICI

01 - Asse principale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
766	NP.010	verticali di giunzione con mastice acrilico, opportunamente formulato per l'adesione su superfici in calcestruzzo. Sistema di smaltimento acqua piovana. Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera 1 * 20,42	m³	20,420	295,37	6.031,46
		Totale		20,420		
767	P.02.001	Impianti tecnologici (vedi allegato progettuale n. L.01.14) Impianti tecnologici vedi computo allegato 1	a corpo	1,000	2.284.483,34	2.284.483,34
		Totale		1,000		
		CABINA ELETTRICA PREFABBRICATA IN CEMENTO ARMATO VIBRATO costruita ed assemblata con pannelli di calcestruzzo ad alta resistenza, dello spessore mm 80-120 e solaio di copertura min. di mm 160, realizzati con armatura in acciaio B450C e calcestruzzo Rck => 400 N/mmq. Impermeabilizzazione della copertura con guaina spessore mm 4. Imbiancatura interna con tempera di colore bianco, rivestimento esterno murale plastico colore a scelta della D.L. Costruita in conformità alle leggi vigenti in materia di costruzioni prefabbricate in cemento, completa di cunicoli dell'altezza minima di 0,70 m per il passaggio dei conduttori MT/bt, di platea di fondazione, cassetta, armatura con rete elettrosaldate maglia cm 15x15 Ø 10, copricunicoli in lamiera striata. Sono comprese nella fornitura le porte in resine isolante omologate ENEL, le griglie di areazione in resina isolante omologate ENEL, serrature omologate ENEL, le pareti divisorie tra i vani. Pavimentazione interna alla cabina realizzata in cemento liscio o con finiture similari. Le aperture di ventilazione saranno poste in maniera tale da ottimizzare il raffreddamento dell'apparecchiatura installata, con possibilità di avere un sistema di ventilazione soprattutto a tutta circonferenza. Le griglie di aerazione saranno con protezione antitopo e antipioviggia in ogni locale. L'armatura del calcestruzzo e tutte le parti metalliche dovranno essere collegate tra di loro mediante saldature, con possibilità di collegamento ad un anello di terra esterno. Sigillatura delle fughe verticali di giunzione con mastice acrilico, opportunamente formulato per l'adesione su superfici in calcestruzzo. Sistema di smaltimento acqua piovana. Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura delle pratiche amministrative di concessione edilizia, calcoli di verifica statica, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il tutto fornito e posto in opera Nuova cabina Enel 1 * (5,73+0,90) * 2,50 * 3,50	m³	58,013	295,37	17.135,30
Totale	58,013					
<u>Totale 09 - Impianti Euro</u>						<u>2.319.713,02</u>
Totale 01 - Asse principale Euro						2.319.713,02
Totale 10 - IMPIANTI TECNOLOGICI Euro						2.319.713,02

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

13 - OPERE FOGNARIE

05 - Viabilità Minore

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
768	NP.025	<p><u>02 - Demolizioni</u></p> <p>Demolizione di tratto di interferenza (CAP Holding) tra via Tiepolo e nuovo tracciato della S.P. 103 "Antica Cassano" , comprensivo di: - opere provvisoriale per la realizzazione degli scavi; - demolizione di tratto di collettore fognario dn 300 in cls (52,15 m); - demolizione di manufatto fognario 3,00 x 2,50 m; Compresi oneri di trasporto e smaltimento delle macerie.</p> <p>Interferenza fognatura CAP HOLDING - via Tiepolo</p> <p>1</p> <p align="right">Totale</p> <p align="right"><u>Totale 02 - Demolizioni Euro</u></p>	a corpo	1,000 1,000	52.975,36	52.975,36
769	NP.024	<p><u>22 - Opere di fognatura</u></p> <p>Intervento di risoluzione interferenze fognarie gestite dall'Ente CAP HOLDING (vedi allegato progettuale n. N.01.07)</p> <p>Interferenza fognatura CAP HOLDING vedi computo allegato 1</p> <p align="right">Totale</p> <p align="right"><u>Totale 22 - Opere di fognatura Euro</u></p> <p align="right">Totale 05 - Viabilità Minore Euro Totale 13 - OPERE FOGNARIE Euro</p>	a corpo	1,000 1,000	6.082.792,71	6.082.792,71
						<u>6.082.792,71</u>
						6.135.768,07
						6.135.768,07

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

14 - ONERI DI DISCARICA

00 - Generale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
770	A.01.010	<p>01 - Movimenti di materia</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. Misurato per il solo viaggio di andata.</p> <p>TRASPORTO A DISCARICA (30 Km)</p> <p>Movimenti terra</p> <p>Scavi</p> <p>scavi (cfr. art. A.01.001 + B.01.001.a)</p> <p>30,000 * 70000,000</p> <p>30,000 * (400619,565-16194,79-70,000-3500)</p> <p>rifiuti viale Europa</p> <p>30,000 * 16194,79</p> <p>rifiuti collegamento via Rugacesio</p> <p>30,000 * 3500,000</p> <p>materiale proveniente da scavi per diaframmi / pali e tiranti</p> <p>30,000 * 37290,787</p> <p align="right">Totale</p>	m³*km	<p>2.100.000,00</p> <p>11.425.643,40</p> <p>485.843,70</p> <p>105.000,00</p> <p>1.118.723,70</p> <p>15.235.210,80</p>	0,17	2.589.985,84
771	1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.c	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:</p> <p>- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato</p> <p>ONERE DI DISCARICA</p> <p>materiale qualificato come da allegato I.02.01 - Relazione gestione materie</p> <p>1,800 * 44600,000</p> <p>materiale proveniente da scavi per diaframmi / pali e tiranti</p> <p>1,800 * 37290,787</p> <p align="right">Totale</p>	ton	<p>80.280,00</p> <p>67.123,42</p> <p>147.403,42</p>	14,38	2.119.661,18
772	1C.27.050.0100.a	<p>- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti</p> <p>ONERE DI DISCARICA</p> <p>materiale qualificato come da allegato I.02.01 - Relazione gestione materie</p> <p>1,800 * 19700,000</p> <p>rifiuti viale Europa</p> <p>1,80 * 12144,79</p> <p>rifiuti collegamento via Rugacesio</p> <p>1,800 * 3500,000</p> <p align="right">Totale</p>	ton	<p>35.460,00</p> <p>21.860,62</p> <p>6.300,00</p> <p>63.620,62</p>	17,08	1.086.640,19
773	1C.27.050.0100.b	<p>- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi</p> <p>ONERE DI DISCARICA</p> <p>materiale qualificato come da allegato I.02.01 - Relazione gestione materie</p> <p>1,800 * 5000,000</p> <p>rifiuti viale Europa</p> <p>1,80 * 3240,000</p> <p align="right">Totale</p>	ton	<p>9.000,00</p> <p>5.832,00</p> <p>14.832,00</p>	80,00	1.186.560,00
774	1C.27.100.0010 1C.27.100.0010.c	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi:</p> <p>- terre e rocce contenenti sostanze pericolose (CER 170503*), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi</p> <p>ONERE DI DISCARICA</p> <p>materiale qualificato come da allegato I.02.01 - Relazione gestione materie</p> <p>1,800 * 700,000</p> <p>rifiuti viale Europa</p> <p>1,80 * 810,000</p>	ton	<p>1.260,00</p> <p>1.458,00</p>		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

14 - ONERI DI DISCARICA

00 - Generale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
775	NP.030	Totale Materiale utilizzato per recupero ambientale ONERE DI DISCARICA Movimenti terra materiale da destinare a riempimenti/rilevati (cfr. allegato I.02.01 - Relazione gestione materie e I.02.02 - Piano di utilizzo) 1,800 * ((400619,565-16194,79-70000,000-3500)*30%)	ton	2.718,00	148,32	403.133,76
776	NP.031	Totale Materiale utilizzato nel ciclo produttivo ONERE DI DISCARICA Movimenti terra materiale da destinare a cicli produttivi (cfr. allegato I.02.01 - Relazione gestione materie e I.02.02 - Piano di utilizzo) 1,800 * ((400619,565-16194,79-70000,000-3500)*70%)	ton	167.899,37 167.899,37	4,36	732.041,25
		Totale <u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>	ton	391.765,21 391.765,21	2,49	975.495,37 <u>9.093.517,59</u>
777	A.01.010	<u>02 - Demolizioni</u> SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Misurato per il solo viaggio di andata. TRASPORTO A DISCARICA (30 Km) Demolizioni demolizioni in c.a. (cfr. art. A.03.019) 30,000 * 743,920 demolizione pavimentazione esistente (cfr. art. A.03.004.a) 30,000 * 19678,403		22.317,60 590.352,00		
		Totale parziale	m³*km	612.669,60		
		Totale	m³*km	612.669,60	0,17	104.153,83
778	1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato ONERE DI DISCARICA Demolizioni demolizioni in c.a. (cfr. art. A.03.019) - inc. 2,30 t/mc 2,300 * 743,920		1.711,02		
		Totale	ton	1.711,02	9,89	16.921,99
779	E.08.005.17.03 E.08.005.17.03.02	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 03 01" ONERE DI DISCARICA Demolizioni demolizione pavimentazione esistente (cfr. art. A.03.004.a) - inc. 2,00 t/mc 2,000 * 19678,403 fresatura pavimentazione (cfr. art. D.01.052) - inc. 2,00 t/mc		39.356,80		

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

14 - ONERI DI DISCARICA

00 - Generale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
		2 * (242629,25/5) * 0,05		4.852,59		
		Totale	ton	44.209,39	11,19	494.703,07
		<u>Totale 02 - Demolizioni Euro</u>				<u>615.778,89</u>
		Totale 00 - Generale Euro				9.709.296,48
		Totale 14 - ONERI DI DISCARICA Euro				9.709.296,48

STIMA DEI LAVORI - POTENZIAMENTO DELLA S.P. N° 103 "ANTICA DI CASSANO"

15 - ECOTASSA

00 - Generale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE					
780	NP.028	<p><u>01 - Movimenti di materia</u></p> <p>Contributo regionale di conferimento in discarica (Ecotassa) - rifiuti conferiti in discariche per rifiuti inerti, per i rifiuti inerti dalle operazioni di costruzione e demolizione</p> <p>ONERE DI DISCARICA - ECOTASSA</p> <p>materiale qualificato come da allegato I.02.01 - Relazione gestione materie</p> <p>1,800 * 19700,000</p> <p>rifiuti viale Europa</p> <p>1,80 * 12144,79</p> <p>rifiuti collegamento via Rugacesio</p> <p>1,800 * 3500,000</p> <p align="right">Totale</p>	ton	<p>35.460,00</p> <p>21.860,62</p> <p>6.300,00</p> <p>63.620,62</p>	4,00	254.482,48
781	NP.027	<p>Contributo regionale di conferimento in discarica (Ecotassa) - rifiuti speciali non pericolosi</p> <p>ONERE DI DISCARICA - ECOTASSA</p> <p>materiale qualificato come da allegato I.02.01 - Relazione gestione materie</p> <p>1,800 * 5000,000</p> <p>rifiuti viale Europa</p> <p>1,80 * 3240,000</p> <p align="right">Totale</p>	ton	<p>9.000,00</p> <p>5.832,00</p> <p>14.832,00</p>	10,00	148.320,00
782	NP.029	<p>Contributo regionale di conferimento in discarica (Ecotassa) - rifiuti speciali pericolosi</p> <p>ONERE DI DISCARICA - ECOTASSA</p> <p>materiale qualificato come da allegato I.02.01 - Relazione gestione materie</p> <p>1,800 * 700,000</p> <p>rifiuti viale Europa</p> <p>1,80 * 810,000</p> <p align="right">Totale</p>	ton	<p>1.260,00</p> <p>1.458,00</p> <p>2.718,00</p>	12,00	32.616,00
		<u>Totale 01 - Movimenti di materia Euro</u>				<u>435.418,48</u>
		Totale 00 - Generale Euro				435.418,48
		Totale 15 - ECOTASSA Euro				435.418,48
		Importo Lavori Euro				91.407.814,35

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
01 - CORPO STRADALE	4.113.818,59	
01 - Asse principale	2.651.385,84	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>2.406.608,13</u>	
<u>02 - Demolizioni</u>	<u>138.419,60</u>	
<u>07 - Sottopavimentazioni</u>	<u>106.358,11</u>	
02 - Svincolo intermodale est	101.826,84	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>79.211,07</u>	
<u>07 - Sottopavimentazioni</u>	<u>22.615,77</u>	
03 - Svincolo di Milano Oltre	299.739,05	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>200.782,27</u>	
<u>07 - Sottopavimentazioni</u>	<u>98.956,78</u>	
04 - Svincolo di Cascina Gabbadera	208.684,27	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>94.788,20</u>	
<u>02 - Demolizioni</u>	<u>34.123,20</u>	
<u>07 - Sottopavimentazioni</u>	<u>79.772,87</u>	
05 - Viabilità Minore	478.260,06	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>284.951,77</u>	
<u>02 - Demolizioni</u>	<u>46.135,73</u>	
<u>07 - Sottopavimentazioni</u>	<u>147.172,56</u>	
51 - Area di cantiere	373.922,53	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>176.322,53</u>	
<u>02 - Demolizioni</u>	<u>61.280,00</u>	
<u>07 - Sottopavimentazioni</u>	<u>136.320,00</u>	
02 - OPERE D'ARTE MAGGIORI	54.100.284,23	
06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio	568.693,62	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>3.996,98</u>	
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>152.751,46</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>56.999,12</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>56.970,58</u>	
<u>06 - Impalcati</u>	<u>224.800,97</u>	
<u>08 - Appoggi e giunti</u>	<u>70.395,98</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>2.778,53</u>	
07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera	695.933,79	
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>102.856,86</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>25.684,82</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>11.963,21</u>	
<u>06 - Impalcati</u>	<u>485.157,52</u>	
<u>08 - Appoggi e giunti</u>	<u>58.264,83</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>12.006,55</u>	
08 - GA01 - Galleria Artificiale est	2.867.969,10	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>86.506,14</u>	
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>1.482.796,67</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>284.376,98</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>257.410,52</u>	
<u>06 - Impalcati</u>	<u>638.280,99</u>	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>8.151,15</u>	
<u>20 - Vasca antifalda</u>	<u>110.446,65</u>	
09 - GA02 - Galleria Segrate	15.102.621,81	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>439.256,59</u>	
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>8.650.491,24</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>1.199.659,93</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>1.170.060,70</u>	
<u>06 - Impalcati</u>	<u>3.093.943,22</u>	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>37.919,68</u>	
<u>14 - Opere provvisionali</u>	<u>12.231,44</u>	
<u>20 - Vasca antifalda</u>	<u>499.059,01</u>	
10 - GA03 - Galleria svincolo Milano Oltre	1.344.048,05	
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>186.261,04</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>287.629,43</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>370.132,88</u>	
<u>06 - Impalcati</u>	<u>314.368,41</u>	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>9.766,24</u>	
<u>14 - Opere provvisionali</u>	<u>30.702,92</u>	
<u>20 - Vasca antifalda</u>	<u>145.187,13</u>	
11 - VA01 - Vasca antifalda tratto 1	3.104.898,92	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>1.650.305,74</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>767.407,96</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>281.949,60</u>	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>9.422,66</u>	
<u>14 - Opere provvisionali</u>	<u>175.778,62</u>	
<u>20 - Vasca antifalda</u>	<u>220.034,34</u>	
12 - VA02 - Vasca antifalda tratto 2	9.653.438,62	
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>7.359.458,65</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>1.175.335,60</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>715.444,50</u>	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>12.315,88</u>	
<u>20 - Vasca antifalda</u>	<u>390.883,99</u>	
13 - VA03 - Vasca antifalda tratto 3	12.669.016,60	
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>7.414.656,36</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>2.605.492,18</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>1.316.678,79</u>	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>31.434,97</u>	
<u>14 - Opere provvisionali</u>	<u>474.269,81</u>	
<u>20 - Vasca antifalda</u>	<u>826.484,49</u>	
14 - VA04 - Vasca antifalda tratto 4	8.093.663,72	
<u>03 - Opere di sottofondazione</u>	<u>896.171,17</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>3.767.450,17</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>1.529.962,49</u>	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>55.223,97</u>	
<u>14 - Opere provvisionali</u>	<u>738.839,05</u>	
<u>20 - Vasca antifalda</u>	<u>1.106.016,87</u>	
03 - OPERE D'ARTE MINORI	4.361.471,95	
02 - Svincolo intermodale est	3.063,85	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>3.063,85</u>	
03 - Svincolo di Milano Oltre	4.648,60	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>4.648,60</u>	
04 - Svincolo di Cascina Gabbadera	5.388,15	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>5.388,15</u>	
05 - Viabilità Minore	4.437,30	
<u>12 - Opere di finitura</u>	<u>4.437,30</u>	
15 - MS01 - Muro di sostegno - Rampa svincolo Milano Oltre	126.822,98	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>757,97</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>47.588,02</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>78.476,99</u>	
16 - MS02 - Muro di sostegno - Rampa svincolo C.na Gabbadera	19.929,53	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>6.700,50</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>13.229,03</u>	
17 - MS03 - Muro di sostegno - Controstrada laterale	80.812,77	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>30.928,26</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>49.884,51</u>	
18 - TA01 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in dx	61.897,77	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>10.420,10</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>51.477,67</u>	
19 - TA02 - Muro di sostegno in terra armata - Via Rugacesio in sx	117.951,35	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>16.017,15</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>101.934,20</u>	
20 - TA03 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre	54.347,31	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>7.599,50</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>46.747,81</u>	
21 - TA04 - Muro di sostegno in terra armata - Svincolo Milano Oltre	72.103,28	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>13.834,82</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>58.268,46</u>	
22 - FA01 - Attraversamento faunistico	20.804,06	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>1.054,59</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>19.749,47</u>	
23 - Attraversamento idraulico (AT01)	87.160,58	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>29.084,21</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>58.076,37</u>	
24 - Attraversamento idraulico (AT02 - AT01a)	30.053,77	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>886,28</u>	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>29.167,49</u>	
25 - Attraversamento idraulico (AT03 - AT04 - AT05)	16.371,91	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>687,78</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>15.684,13</u>	
26 - Attraversamento idraulico (AT06 - AT07)	121.404,83	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>33.423,18</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>87.981,65</u>	
27 - Attraversamento idraulico (AT08 - AT17)	64.109,16	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>10.450,60</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>53.658,56</u>	
28 - Attraversamento idraulico (AT10 - AT11 - AT12)	188.682,73	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>61.571,88</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>127.110,85</u>	
29 - Attraversamento idraulico (AT13 - AT14)	161.315,50	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>48.283,32</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>113.032,18</u>	
30 - Attraversamento idraulico (AT15 - AT16)	120.864,69	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>32.627,22</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>88.237,47</u>	
31 - Attraversamento idraulico (AT18 - AT19 - AT20)	81.003,00	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>7.644,22</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>73.358,78</u>	
34 - VL00 - Vasca di laminazione 00 - tratta A1-A2	522.128,11	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>251.767,32</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>74.126,90</u>	
<u>09 - Impianti</u>	<u>196.233,89</u>	
35 - VL01 - Vasca di laminazione 01	502.719,59	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>186.885,41</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>211.739,51</u>	
<u>09 - Impianti</u>	<u>104.094,67</u>	
36 - VL02 - Vasca di laminazione 02	533.192,42	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>214.547,42</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>220.690,13</u>	
<u>09 - Impianti</u>	<u>97.954,87</u>	
37 - VL03 - Vasca di laminazione 03	664.819,91	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>372.885,91</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>173.620,03</u>	
<u>09 - Impianti</u>	<u>118.313,97</u>	
38 - VL04 - Vasca di laminazione 04	625.155,28	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>320.118,59</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>170.838,44</u>	
<u>09 - Impianti</u>	<u>134.198,25</u>	
52 - Opere provvisoriale attraversamento idraulico	70.283,52	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>10.886,57</u>	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>59.396,95</u>	
04 - PAVIMENTAZIONI	2.234.406,25	
01 - Asse principale	1.316.795,49	
<u>19 - Pavimentazioni</u>	<u>1.316.795,49</u>	
02 - Svincolo intermodale est	48.174,82	
<u>19 - Pavimentazioni</u>	<u>48.174,82</u>	
03 - Svincolo di Milano Oltre	229.121,10	
<u>19 - Pavimentazioni</u>	<u>229.121,10</u>	
04 - Svincolo di Cascina Gabbadera	179.884,75	
<u>19 - Pavimentazioni</u>	<u>179.884,75</u>	
05 - Viabilità Minore	347.380,09	
<u>19 - Pavimentazioni</u>	<u>347.380,09</u>	
51 - Area di cantiere	113.050,00	
<u>19 - Pavimentazioni</u>	<u>113.050,00</u>	
05 - SMALTIMENTO ACQUE	2.600.794,57	
01 - Asse principale	2.482.027,77	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>2.482.027,77</u>	
02 - Svincolo intermodale est	19.750,07	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>19.750,07</u>	
03 - Svincolo di Milano Oltre	37.781,03	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>37.781,03</u>	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
04 - Svincolo di Cascina Gabbadera	51.330,31	
<u>15 - Opere idrauliche</u>	<u>51.330,31</u>	
54 - Deviazione provvisoria fossi irrigui	9.905,39	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>9.905,39</u>	
06 - SEGNALETICA	303.681,85	
01 - Asse principale	203.140,46	
<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>	<u>23.835,00</u>	
<u>11 - Segnaletica verticale</u>	<u>179.305,46</u>	
02 - Svincolo intermodale est	1.367,88	
<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>	<u>597,20</u>	
<u>11 - Segnaletica verticale</u>	<u>770,68</u>	
03 - Svincolo di Milano Oltre	32.699,77	
<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>	<u>1.830,60</u>	
<u>11 - Segnaletica verticale</u>	<u>30.869,17</u>	
04 - Svincolo di Cascina Gabbadera	54.394,80	
<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>	<u>2.155,80</u>	
<u>11 - Segnaletica verticale</u>	<u>52.239,00</u>	
05 - Viabilità Minore	12.078,94	
<u>10 - Segnaletica orizzontale</u>	<u>4.269,80</u>	
<u>11 - Segnaletica verticale</u>	<u>7.809,14</u>	
07 - BARRIERE DI SICUREZZA	1.642.160,21	
01 - Asse principale	730.278,61	
<u>16 - Barriere di sicurezza</u>	<u>644.904,62</u>	
<u>17 - Recinzioni</u>	<u>85.373,99</u>	
03 - Svincolo di Milano Oltre	593.863,76	
<u>16 - Barriere di sicurezza</u>	<u>480.883,48</u>	
<u>17 - Recinzioni</u>	<u>112.980,28</u>	
04 - Svincolo di Cascina Gabbadera	262.619,03	
<u>16 - Barriere di sicurezza</u>	<u>191.662,34</u>	
<u>17 - Recinzioni</u>	<u>70.956,69</u>	
05 - Viabilità Minore	20.329,69	
<u>16 - Barriere di sicurezza</u>	<u>4.767,25</u>	
<u>17 - Recinzioni</u>	<u>15.562,44</u>	
06 - CV01 - Cavalcavia collegamento svincolo Milano Oltre - via Rugacesio	13.494,32	
<u>16 - Barriere di sicurezza</u>	<u>10.678,64</u>	
<u>17 - Recinzioni</u>	<u>2.815,68</u>	
07 - CV02 - Cavalcavia di svincolo Cascina Gabbadera	19.831,76	
<u>16 - Barriere di sicurezza</u>	<u>19.831,76</u>	
08 - GA01 - Galleria Artificiale est	871,52	
<u>17 - Recinzioni</u>	<u>871,52</u>	
09 - GA02 - Galleria Segrate	871,52	
<u>17 - Recinzioni</u>	<u>871,52</u>	
08 - BARRIERE FONOASSORBENTI	1.705.611,98	
46 - Bariera fonoassorbente FOA 01	158.904,85	
<u>01 - Movimenti di materia</u>	<u>1.877,12</u>	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>14.149,35</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>11.870,06</u>	
<u>18 - Barriere fonoassorbenti</u>	<u>131.008,32</u>	
47 - Bariera fonoassorbente FOA 02	344.503,36	
<u>18 - Barriere fonoassorbenti</u>	<u>344.503,36</u>	
48 - Bariera fonoassorbente FOA 03	562.433,89	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>58.179,05</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>60.282,20</u>	
<u>18 - Barriere fonoassorbenti</u>	<u>443.972,64</u>	
49 - Bariera fonoassorbente FOA 04	521.607,20	
<u>18 - Barriere fonoassorbenti</u>	<u>521.607,20</u>	
50 - Bariera fonoassorbente FOA 05	118.162,68	
<u>04 - Opere di fondazione</u>	<u>10.923,60</u>	
<u>05 - Opere di elevazione</u>	<u>15.048,04</u>	
<u>18 - Barriere fonoassorbenti</u>	<u>92.191,04</u>	
09 - OPERE A VERDE E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	1.745.388,67	
53 - Opere a verde e di mitigazione ambientale interne ed esterne agli espropri	1.745.388,67	
<u>13 - Opere a verde</u>	<u>1.745.388,67</u>	
10 - IMPIANTI TECNOLOGICI	2.319.713,02	
01 - Asse principale	2.319.713,02	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
<i>09 - Impianti</i>	<u>2.319.713,02</u>	
13 - OPERE FOGNARIE	6.135.768,07	
05 - Viabilità Minore	6.135.768,07	
<i>02 - Demolizioni</i>	<u>52.975,36</u>	
<i>22 - Opere di fognatura</i>	<u>6.082.792,71</u>	
14 - ONERI DI DISCARICA	9.709.296,48	
00 - Generale	9.709.296,48	
<i>01 - Movimenti di materia</i>	<u>9.093.517,59</u>	
<i>02 - Demolizioni</i>	<u>615.778,89</u>	
15 - ECOTASSA	435.418,48	
00 - Generale	435.418,48	
<i>01 - Movimenti di materia</i>	<u>435.418,48</u>	
IMPORTO LAVORI Euro		91.407.814,35
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	91.407.814,35	
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		91.407.814,35