



PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

VARIANTE DI PONTEROSSO NEL COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI

“Direzione Lavori” - 2° Stralcio - 2° Lotto
Perizia di Variante n. 1

RUP:
Arch. Francesca Guatteri

Oggetto: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

R.05

02 Revisione
01 Revisione
00 Emissione

Giugno 2018



Binini Partners S.r.l.
via Gazzata, 4
42121 Reggio Emilia
tel. +39.0522.580.578
tel. +39.0522.580.586

fax +39.0522.580.557
e-mail: info@bininipartners.it
www.bininipartners.it
C.F. e P.IVA e R.I. 02409150352
Capitale sociale euro 100.000 i.v.

Project:

bininipartners

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
2000	Z576.D.3	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO</p> <p>Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura eseguito, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco o in malta di scarsa consistenza, anche in presenza d'acqua, per apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per formazione del piano di apertura di sede stradale e relativo cassonetto, per formazione del piano di posa dei rilevati (qualora lo scavo superi la profondità di 20 cm), per apertura di gallerie in artificiale, per la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali, per l'impianto di opere d'arte, per la regolarizzazione ed approfondimento di alvei di corsi d'acqua in magra, ecc., comprese le rocce tenere da piccone, la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1 mc; compresi l'eventuale utilizzo di martello demolitore per l'attraversamento di strati di roccia, il carico, trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo in rilevato, a rifiuto a discariche autorizzate o su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa compreso lo scarico; compresi pure la regolarizzazione delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie e la rimozione preventiva dello strato di humus; compreso l'esaurimento di acqua in canali fuggatori o cunette o opere simili, di qualunque lunghezza ed importanza, ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>in detrazione -14093,37</p> <p>Realizzazione viabilità tra sez. 52 e sez. 86 17626 Approfondimento scavo tra sez. 52 e sez. 68 3222 * 0,3 Varie -542,6</p>			
		Totale m ³	3.956,63	2,40	9.495,91
2010	Z576.D.4	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA A CALCE</p> <p>Stabilizzazione di terreno naturale in sito, per la formazione del piano di posa del corpo stradale, con apporto di calce e con il seguente ciclo produttivo: 1- Aratura del terreno naturale per una profondità media di circa 50 cm ed allontanamento di residui vegetali; 2- Stesa della calce nelle percentuali stabilite da progetto, con riferimento al peso secco del terreno per uno spessore di strato finito di 30 cm; 3- Fresatura e miscelazione, per la profondità di 30 cm dello strato di terreno con calce tramite apposito macchinario (pulvimix o fresa) 4- Compattazione dello strato con rullo a piastre e successivo passaggio di rullo gommato o liscio fino al raggiungimento del 95% della densità AASHTO Mod.T 180 ottenuta in laboratorio sulla miscela di riferimento; Compresi tutti gli oneri relativi alle prove in sito e di laboratorio richieste dalla DL e quanto necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la fornitura della calce. 5- Resistenza a prove di piastra non inferiore a 500 Kg/cm² intervallo 2,5. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..</p> <p>in detrazione -8176,1</p> <p>Realizzazione viabilità tra sez. 52 e sez. 86 4421,08</p>			
		Totale m ²	-3.755,02	2,20	-8.261,04
2020	Z576.D.5	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</p> <p>Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura eseguito, anche a campioni di qualsiasi lunghezza e profondità, a mano o con mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, compresi i muri a secco o in</p>			
		A RIPORTARE SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI			1.234,87
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			1.234,87
		A RIPORTARE			1.234,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1.234,87
		malta di scarsa consistenza, anche in presenza d'acqua, comprese le rocce tenere da piccone, esclusi solo la roccia dura da mina ed i trovanti di dimensioni superiori ad 1,00 mc; compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compresi il carico, trasporto a qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo in rilevato, a rifiuto a discariche autorizzate o su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa compreso lo scarico; compresi pure la sbadacchiatura delle scarpate in trincea, il taglio di alberi, cespugli, l'estirpazione di ceppaie e la rimozione preventiva dello strato di humus; compreso l'esaurimento di acqua con canali fugadori, o con utilizzo di motopompe, di qualunque larghezza e profondità ed importanza. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..			
		Uscite trincee drenanti e geocomposito denante 6 * 7 * 0,5 * 1,3	27,30		
		Pozzetto 1,5 * 1,5 * 3	6,75		
		Tubo PEAD allontanamento acque 18 * 0,6 * 2,5	27,00		
		Opere fognarie - Manufatto Iren (lunghezza tubo pead*Area sez.) 30 * 2 * 1	60,00		
		Opere fognarie - Sez.75-77 (lunghezza tubo pead*Area sez.) 123 * 2,5 * 1	307,50		
		Totale m³	428,55	5,40	2.314,17
2030	NP.08	<p>FORNITURA E POSA DI GEOCOMPOSITO DRENANTE</p> <p>Fornitura e stesa di geocomposito drenante costituito da una geostuoia in multifilamenti di polipropilene estrusi in continuo e termoformata secondo un profilo a W a canali longitudinali di adeguato spessore e profilo per garantire le prestazioni idrauliche richieste al geocomposito (tipo MacDrain W1101 o tecnicamente equivalente). Il nucleo drenante sarà accoppiato mediante un processo esclusivamente termico esente da ogni colla su entrambi i lati con un geotessile nottessuto agugliato e termofissato in filamenti di polipropilene ad alta tenacità caratterizzato da una massa areica non inferiore a 120 gr, una resistenza a trazione nelle due direzioni di 8 kN/m, una resistenza al punzonamento CBR di 1400 N, con una permeabilità di 100 l/m2xsec ed una porometria di 90 micron (i valori indicati dovranno essere testati e certificati secondo le corrispondenti normative norme EN ISO vigenti).</p> <p>Si intendono inclusi e compensati nella presente voce anche sfridi, fissaggi al terreno da mettere in opera per ancorare il materiale al terreno durante la fase di posa, il rivestimento delle tubazioni previste per l'allontanamento delle acque raccolte dal geocomposito drenante, eventuali opere provvisoriale per la realizzazione e il mantenimento delle pendenze previste per gli scavi, formazione e ripristino di piste di cantiere per la presente lavorazione, ogni onere, magistero, lavorazione e pezzo speciale per fornire tutto a perfetta regola d'arte per le lavorazioni successive secondo le indicazioni della DL e quanto riportato nei documenti tecnici del prodotto. I canali longitudinali del geocomposito drenante dovranno essere collocati secondo la pendenza indicata dalla DL nelle tavole progettuali.</p> <p>Il composito drenante sarà prodotto in accordo alle procedure di qualità certificate ISO 9001 ed ISO 14001 e dovrà rispondere alle seguenti prestazioni minime testate in accordo alle relative norme di riferimento EN ISO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistenza a trazione non inferiore a 19 kN/m secondo EN ISO 10319; - Allungamento a rottura ≤ 50 % secondo EN ISO 10319; - Caratteristiche drenanti nella direzione longitudinale secondo EN ISO 12958 <p>contatto morbido/morbido a 20 kPa con gradiente unitario non inferiore a 3,90 e con contatto rigido/morbido a gradiente e carico variabile come riportato nella tabella di seguito (in caso di test eseguiti con contatto rigido/rigido le prestazioni</p>			
		A RIPORTARE SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI			3.549,04
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			3.549,04
		A RIPORTARE			3.549,04

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			3.549,04
		<p>di seguito riportate come prestazioni di soglia dovranno essere incrementate di un fattore moltiplicativo di 1.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> - a 20 kPa con gradente unitario l/m*s 4,10 - a 20 kPa con gradente pari a 0.03 l/m*s 0,57 - a 100 kPa con gradente unitario l/m*s 3,10 - a 100 kPa con gradente pari a 0.03 l/m*s 0,43 - a 400 kPa con gradente unitario l/m*s 1,90 - a 400 kPa con gradente pari a 0.03 l/m*s 0,25 <p>- Spessore minimo a 2 kPa (EN ISO 9863-1) mm 10,0 - Massa areica (EN ISO 9864) g/mq 1240</p> <p>Del materiale dovranno essere noti i fattori di sicurezza relativamente alle portate quale conseguenza della riduzione di spessore per fenomeni di deformazione viscosa a carico costante con un tempo di ritorno di 100 anni per un carico pari a 50-100-200-500 kPa; tali valori dovranno risultare dall'elaborazione di test eseguiti secondo le ASTM D7631-07 e le ISO 25619-2008 eseguiti presso laboratorio terzo qualificato. In caso di prodotto non certificato, le prestazioni idrauliche richieste al prodotto in funzione dei calcoli di progetto dovranno essere incrementate di un fattore pari a 3 mentre la massa areica minima dovrà risultare almeno pari a 1000 g/m2.</p> <p>Il materiale dovrà risultare certificato con una durabilità pari a 100 anni di vita utile di esercizio in accordo alle metodiche di test rilevanti secondo gli standard EN/ISO ed in conformità a quanto riportato nelle DoP del prodotto stesso in merito alla voce durabilità</p> <p>Il materiale sarà fornito, imballato, in rotoli di minimo 4 metri di larghezza.</p> <p>Il materiale dovrà essere sottoposto alla DL per approvazione accompagnato dai documenti di trasporto, scheda tecnica, documentazione CE relativa secondo norma relativa alle applicazioni di drenaggio, certificazione ISO 9001 del produttore e fornitore.</p> <p>Il materiale sarà steso manualmente avendo cura di evitare la formazione di ondulazioni o grinze in conformità alle istruzioni del fornitore, alle prescrizioni di progetto e della DL.</p>			
		2000	2.000,00		
		Totale m ²	2.000,00	15,90	31.800,00
2040	NP.13	<p>TUBO MICROFESSURATO Ø110mm PVCU PER GEOCOMPOSITO DRENANTE</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo drenante in PVC, corrugato duro (PVCU) certificato, a forma di tunnel, microfessurato nella parte superiore, a fondo piatto, compresa la raccorderia necessaria per ottenere qualsiasi tipo di collegamento e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diametro nominale interno di 110 mm.</p> <p>Raccolta geocomposito drenante</p> <p>95</p> <p>Uscite oltre berlinese di valle</p> <p>6 * 7</p>			
			95,00		
			42,00		
		Totale m	137,00	6,50	890,50
2050	NP.14	<p>TESSUTO NON TESSUTO RIVESTIMENTO TUBI MICROFESSURATI</p> <p>Fornitura e rivestimento di tubazioni mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320. Nella presente voce sono inclusi eventuali sfridi, quanto necessario a mantenere l'aderenza tra il geotessile non tessuto e la tubazione microfessurata per tutte le lavorazioni successive, ogni onere, magistero, lavorazione e pezzo speciale per dare il tutto finito e posato a regola d'arte secondo le indicazioni della DL.</p> <p>Uscite oltre berlinese di valle</p> <p>6 * 7 * (3,14*0,11) * (1+0,31)</p> <p>Varie</p>			
			19,26		
		A RIPORTARE SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI			36.239,54
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			36.239,54
		A RIPORTARE			36.239,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			36.239,54
		0,08	0,08		
		Totale m ²	19,34	1,50	29,01
2060	NP.10	<p>TRINCEE DRENANTI IN CALCESTRUZZO ALVEOLARE</p> <p>Fornitura e posa in opera di quanto necessario alla realizzazione di trincee drenanti superficiali in calcestruzzo alveolare secondo quanto riportato negli elaborati grafici di progetto e le indicazioni della DL. La presente voce include lo scavo a sezione obbligatoria, l'allontanamento del materiale scavato, il rivestimento dello scavo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded, la fornitura e posa del calcestruzzo alveolare, il ricoprimento del getto mediante lo stesso geotessile nontessuto e il rinfiacco della trincea.</p> <p>Il calcestruzzo alveolare dovrà avere le seguenti caratteristiche: quantità di sabbia minore del 10%, porosità efficace (vuoti interconnessi) fra il 15 e il 30%, rapporto acqua-cemento non superiore a 0,4, classe di resistenza non inferiore a C16/20. La presente voce include la preparazione di un numero di mix design di calcestruzzo non inferiore a 3, la preparazione dei provini necessari per le prove di permeabilità e resistenza a compressione, la realizzazione delle prove stesse presso laboratorio autorizzato e la fornitura alla DL dei risultati di prova certificati dal laboratorio. Dopo aver analizzato i risultati delle prove di permeabilità e resistenza a compressione, la DL approverà l'utilizzo del mix design ritenuto più idoneo.</p> <p>Sono inoltre inclusi tutti gli sfridi e le sovrapposizioni necessari, eventuali reinterri e rinfiacchi degli scavi, l'uso di pompa per il getto del calcestruzzo, la realizzazione delle piste di cantiere, il ripristino delle stesse a lavori ultimati, eventuali opere provvisorie per l'armatura dello scavo, ogni pezzo e lavorazione necessari al corretto getto del calcestruzzo e al raccordo tra trincee drenanti e tubazione per garantire la continuità idraulica, qualsiasi pezzo speciale, onere e magistero per dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni della DL.</p> <p>Trincee trasversali 1,09 * 255,4 * 0,6 * 2</p> <p>Trincea longitudinale 78,5 * 0,6 * 2</p> <p>-12 * 0,6 * 0,6 * 2</p>			
		Totale m ³	334,06		
			94,20		
			-8,64		
		Totale m ³	419,62	168,00	70.496,16
2070	NP.12	<p>CAROTAGGI Ø120mm PER PASSAGGIO TUBI</p> <p>Carotaggio su strutture in calcestruzzo armato eseguito con carotatori diamantati con motore elettrico, elettroidraulico o ad aria, compreso oneri per il piazzamento della macchina, eventuali opere provvisorie e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Perforazione di diam. 120 mm.</p> <p>Lunghezza 40 cm tra pali berlinese 6 * 40</p>			
		Totale cm	240,000		
			240,000	4,50	1.080,00
2075	Z576.S.6	<p>RILEVATO CON MATERIALE DI RISULTA STABILIZZATO A CALCE</p> <p>Compenso per la sistemazione in rilevato del materiale proveniente dagli scavi o fornito. Si intende compreso nel presente compenso l'onere per la movimentazione del materiale dal deposito del materiale fino al luogo della stesa e l'onere della posa in rilevato. Per i materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, si intende compensata la pulizia del materiale e la sistemazione in rilevato o in riempimento dei materiali idonei, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. Per i materiali appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, si intende compresa la formazione di corpo stradale in rilevato mediante fornitura e posa in opera di miscele terra-calce o terra-cemento, ovvero miscelazione in sito di terre, eseguita mediante idonei mescolatori (tipo pulvimixer o similari), compattazione e tutte le prescrizioni ed oneri indicate nelle norme tecniche. Si intende altresì compreso nel presente compenso l'onere per qualsiasi tipo di</p>			
A RIPORTARE SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI					107.844,71
A RIPORTARE PERIZIA N°1					107.844,71
A RIPORTARE					107.844,71

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			107.844,71
		<p>lavorazione atta a rendere idoneo il materiale scavato alla sistemazione in rilevato, nelle modalità e nelle zone indicate e concordate con la D.L.. La voce include qualsiasi onere aggiuntivo relativo a qualsiasi eventuale integrazione volumetrica dei materiali non direttamente provenienti dagli scavi e compensa tale fornitura, il trasporto e qualsiasi ulteriore movimentazione necessaria. Si intendono inoltre compresi gli oneri relativi a qualsiasi attività di cernita del materiale di scavo da stabilizzare a calce, nonché l'eventuale allontanamento del materiale di risulta a discariche autorizzate.</p> <p>Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..</p> <p>in detrazione -2344,7</p> <p>Realizzazione viabilità tra sez. 52 e sez. 86 5237,81</p> <p>Varie 57,18768</p> <p>5</p>	-2.344,70		
		Totale m ³	5.237,81		
			57,19		
			5,00		
			2.955,30	12,00	35.463,60
3030	NP.09	<p>DRENI SUB-ORIZZONTALI Esecuzione di dreni sub-orizzontali, con perforazione dal basso verso l'alto o comunque inclinata secondo le indicazioni della D.L., in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia o materiali antropici con trovanti di qualsiasi tipologia e dimensione, costituiti da tubi in PVC PN 4-6 microfessurati, compresi ogni onere per perforazione e rivestimento del foro con tubo da recuperare, posa in opera dei tubi in PVC completi delle raccorderie necessarie, stuccatura a sfioro della parete delle testate e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tubi di diametro 75 mm e spessore 5,3 mm; compreso sovrapprezzo per rivestimento dei tubi drenanti con agugliato in fibra sintetica continua del peso minimo di 150 g/m².</p> <p>Dreni 12 m 15 * 12</p>	180,00		
		Totale m	180,00	70,00	12.600,00
3040	NP.11	<p>CAROTAGGI Ø80mm PER DRENI SUB-ORIZZONTALI Carotaggio su strutture in calcestruzzo armato eseguito con carotatori diamantati con motore elettrico, elettroidraulico o ad aria, compreso oneri per il piazzamento della macchina, eventuali opere provvisorie e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Perforazione di diam. 80 mm.</p> <p>Lunghezza 30 cm tra pali berlinese 15 * 30</p>	450,000		
		Totale cm	450,000	3,00	1.350,00
3060	NP.06	<p>DEMOLIZIONE TRAVE DI CORREA Demolizione di trave di correa sino alla testa dei pali della berlinese eseguita con mezzo meccanico, con eventuale recupero del materiale riutilizzabile, compresi eventuali aggettamenti e sistemazione del materiale di risulta nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Si intendono inclusi nella presente voce eventuali tagli di barre di armatura nei volumi da demolire, tiri in alto e cali in basso, trasporti, oneri e imposte per il conferimento a discarica del materiale di risulta, quanto necessario per preservare le barre verticali provenienti dai pali della berlinese e la preparazione del piano di posa per la nuova berlinese da realizzare.</p> <p>Trave di correa di valle 15,60 * 0,8 * 0,5</p>	6,24		
A RIPORTARE SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI					157.258,31
A RIPORTARE PERIZIA N°1					157.258,31
A RIPORTARE					157.258,31

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			157.258,31
		16,20 * 0,8 * 0,5	6,48		
		Totale m ³	12,72	250,00	3.180,00
3070	NP.19	GABBIONI CON PIETRAMME Costruzione di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, rivestita in lega di Zinco-Alluminio, certificati CE, ed in conformità alle "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.. Compresi tiranti indicati nel c.s.a., legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui, riempiti con grossi ciottoli o pietrame di cava, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Maglia 8x10 cm per altezza di 1 m, filo Ø 3 mm. Si intende inclusa e compensata nella presente voce la fornitura di documenti di trasporto, DoP, certificazioni, schede tecniche e ogni altro documento richiesto dalla DL per l'approvazione dei materiali. Gabbioni 3x1x1 m 9 * 3 * 1 * 1	27,00		
		Totale m ³	27,00	112,69	3.042,63
3080	NP.20	SOVRAPPREZZO PER DIVISORIO GABBIONI Sovrapprezzo per divisorio interno maglia e filo delle stesse caratteristiche del gabbione. 2 divisori 1x1 m per gabbione 2 * 9 * 1 * 1	18,00		
		Totale m ²	18,00	5,42	97,56
Totale SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI Euro					163.578,50
A RIPORTARE PERIZIA N°1					163.578,50
A RIPORTARE					163.578,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1
OPERE STRUTTURALI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			163.578,50
4000	Z576.C.3	<p>ACCIAIO D'ARMATURA PER C.A. B450C</p> <p>Fornitura e posa di tondino di acciaio B450C ad aderenza migliorata certificato lavorato, legato, e posato entro i casseri con distanziali; di qualsiasi diametro. Computato per ogni Kg. di materiale fornito. E' compreso nel prezzo: il trasporto e lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le Costruzioni. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..</p> <p>in detrazione</p> <p>-487111,1</p> <p>Berlinese</p> <p>Armatura pali</p> <p>Tipo M11</p> <p>43 * 602</p> <p>Tipo M12b</p> <p>18 * 449</p> <p>Tipo M13</p> <p>24 * 435</p> <p>Tipo M13b</p> <p>23 * 400</p> <p>Tipo M13c</p> <p>36 * 1125</p> <p>Tipo M13d</p> <p>11 * 1234</p> <p>Tipo M13e</p> <p>2 * 1242</p> <p>Tipo M14</p> <p>18 * 453</p> <p>Tipo M14b</p> <p>22 * 570</p> <p>Tipo M15</p> <p>35 * 867</p> <p>Tipo M15b</p> <p>23 * 862</p> <p>Tipo M16</p> <p>25 * 667</p> <p>Tipo M16b</p> <p>11 * 646</p> <p>Tipo M16c</p> <p>10 * 931</p> <p>Tipo M17</p> <p>12 * 422</p> <p>Tipo M17a</p> <p>10 * 848</p> <p>Tipo M17b</p> <p>34 * 1138</p> <p>Tipo M17c</p> <p>24 * 1192</p> <p>Tipo M17d</p>			
			-487.111,10		
			25.886,00		
			8.082,00		
			10.440,00		
			9.200,00		
			40.500,00		
			13.574,00		
			2.484,00		
			8.154,00		
			12.540,00		
			30.345,00		
			19.826,00		
			16.675,00		
			7.106,00		
			9.310,00		
			5.064,00		
			8.480,00		
			38.692,00		
			28.608,00		
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			163.578,50
		A RIPORTARE			163.578,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1 OPERE STRUTTURALI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			163.578,50
		22 * 1625	35.750,00		
		Tipo M17e			
		5 * 964	4.820,00		
		Tipo M17f			
		17 * 886	15.062,00		
		Tipo V11			
		9 * 168	1.512,00		
		Tipo V12			
		56 * 563	31.528,00		
		Tipo V13			
		114 * 1449	165.186,00		
		Trave di correa di valle			
		42,68 * 109	4.652,12		
		53,26 * 44	2.343,44		
		Trave di correa di valle - tiranti 40°			
		44,57 * 31,8	1.417,33		
		62,98 * 15	944,70		
		Trave di correa di monte			
		42,68 * 256,8	10.960,22		
		53,26 * 94	5.006,44		
		Varie			
		10358,66	10.358,66		
		Totale kg	97.395,81	1,05	102.265,60
4010	Z576.C.3	<p>ACCIAIO D'ARMATURA PER C.A. B450C</p> <p>Fornitura e posa di tondino di acciaio B450C ad aderenza migliorata certificato lavorato, legato, e posato entro i casseri con distanziali; di qualsiasi diametro. Computato per ogni Kg. di materiale fornito. E' compreso nel prezzo: il trasporto e lo scarico, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le Costruzioni. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..</p> <p>in detrazione</p> <p>-7265,7</p> <p>Fondazione barriera integrata</p> <p>Incidenza 60 kg/m³</p> <p>60 * (3,14*0,54*0,54/4) * 3,90 * 129</p>	6.942,78		
		Totale kg	-322,92	1,05	-339,07
	Z576.C.8	<p>CALCESTRUZZO CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/c max inferiore a 0,6), preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto della centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, il pompaggio, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le Costruzioni. Sono escluse le armature metalliche e le casseforme da compensarsi a parte. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo</p>			
A RIPORTARE OPERE STRUTTURALI					101.926,53
A RIPORTARE PERIZIA N°1					265.505,03
A RIPORTARE					265.505,03

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1 OPERE STRUTTURALI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			267.460,95
		in detrazione			
		-9191	-9.191,00		
		Berlinesi			
		Tipo M11			
		43 * 15	645,00		
		Tipo M12b			
		18 * 13	234,00		
		Tipo M13			
		24 * 12	288,00		
		Tipo M13b			
		23 * 11	253,00		
		Tipo M13c			
		36 * 15	540,00		
		Tipo M13d			
		11 * 15,5	170,50		
		Tipo M13e			
		2 * 16,5	33,00		
		Tipo M14			
		18 * 15	270,00		
		Tipo M14b			
		22 * 15	330,00		
		Tipo M15			
		35 * 19	665,00		
		Tipo M15b			
		23 * 16	368,00		
		Tipo M16			
		25 * 14	350,00		
		Tipo M16b			
		11 * 13,5	148,50		
		Tipo M16c			
		10 * 15,5	155,00		
		Tipo M17			
		12 * 12	144,00		
		Tipo M17a			
		10 * 17	170,00		
		Tipo M17b			
		34 * 20	680,00		
		Tipo M17c			
		24 * 21	504,00		
		Tipo M17d			
		22 * 22	484,00		
		Tipo M17e			
		5 * 17,5	87,50		
		Tipo M17f			
		17 * 16,5	280,50		
		Tipo V11			
		9 * 8	72,00		
		Tipo V12			
		56 * 14	784,00		
		Tipo V13			
		A RIPORTARE OPERE STRUTTURALI			103.882,45
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			267.460,95
		A RIPORTARE			267.460,95

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1 OPERE STRUTTURALI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
4050	Z576.C.13.c	RIPORTO			267.460,95
		114 * 18	2.052,00		
		Totale m	517,00	47,20	24.402,40
		DIAMETRO DEL PALO DI 54 cm Diametro del palo di 54 cm. in detrazione -526,5 Fondazione Barriera integrata 129 * 3,90	-526,50		
4060	Z576.C.14	Totale m	503,10		
			-23,40	45,00	-1.053,00
	Z576.C.14	TIRANTI DI ANCORAGGIO Esecuzione di tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con bulbo protetto da guaina corrugata, compresi formazione del foro Ø 130-150 mm in terreni di qualsiasi natura e consistenza, murature e roccia con attrezzatura a rotazione o rotopercolazione, con rivestimento provvisorio del foro, fornitura e posa in opera del tirante costituito da trefoli in acciaio armonico da 0,6", tubo in PVC 27/32 valvolato in corrispondenza del bulbo, sacco otturatore per separare il tratto di bulbo dalla parte libera, distanziatori dei trefoli, protezione anticorrosiva della testata mediante riempimento della nicchia di contenimento con malta cementizia; protezione anticorrosiva dei trefoli mediante ingrassaggio e inguainatura oppure viplature sul tratto libero, fornitura di malta cementizia con additivi antiritiro e sua iniezione in più riprese, fornitura e posa in opera della piastra e della contropiastra di ancoraggio completa di bussola e clampette, messa in tensione e collaudo, mediante tesatura sino a 1,2 volte il carico di esercizio del tirante e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Si intendono altresì comprese le prove di tiro previste nel Capitolato Tecnico e nelle Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2008) e tutte le certificazioni secondo quanto previsto dalla Normativa vigente. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..			
	Z576.C.14.a	PORTATA 45 t COSTITUITI DA N.3 TREFOLI Portata 45 t costituiti da n. 3 trefoli. in detrazione -1767 Tiranti di monte Tipo M11 15 * 20 Tipo M12b 4 * 15 Tipo M13b 4 * 14 Tipo M13 5 * 15 Tipo M14 3 * 11,5 Tipo M15 8 * 15 Tipo M17b-1 2 * 31 Tipo M17 3 * 22 Tiranti di valle	-1.767,00		
		300,00			
		60,00			
		56,00			
		75,00			
		34,50			
		120,00			
		62,00			
		66,00			
		A RIPORTARE OPERE STRUTTURALI			127.231,85
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			290.810,35
		A RIPORTARE			290.810,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1 OPERE STRUTTURALI

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			290.810,35
		Tipo V12			
		12 * 19	228,00		
		Totale m	-765,50	65,00	-49.757,50
4070	Z576.C.14.c	PORTATA 75 t COSTITUITI DA N.5 TREFOLI Portata 75 t costituiti da n.5 trefoli			
		in detrazione			
		-816	-816,00		
		Tirante di monte			
		M15b-1			
		2 * 18	36,00		
		M15b-2			
		2 * 18	36,00		
		M16b			
		2 * 25	50,00		
		M16			
		5 * 25	125,00		
		M16c			
		2 * 24	48,00		
		M13c-1			
		3 * 27	81,00		
		M13c-2			
		7 * 26	182,00		
		M13d			
		3 * 26	78,00		
		M13e			
		2 * 29	58,00		
		M17f			
		3 * 33	99,00		
		M17e			
		1 * 35	35,00		
		M17b-3			
		3 * 37	111,00		
		M17b-2			
		2 * 42	84,00		
		M17d			
		5 * 42	210,00		
		M17c			
		4 * 48	192,00		
		M17a			
		2 * 24	48,00		
		V13-2			
		15 * 28	420,00		
		V13-3			
		7 * 28	196,00		
		V13-4			
		8 * 29	232,00		
		Totale m	1.505,00	76,00	114.380,00
4075	NP.01	TIRANTI DI ANCORAGGIO N.4 TREFOLI Esecuzione di tiranti di ancoraggio a iniezione ripetuta, del tipo definitivo, con			
		A RIPORTARE OPERE STRUTTURALI			191.854,35
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			355.432,85
		A RIPORTARE			355.432,85

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**PERIZIA N°1
OPERE STRUTTURALI**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			388.615,12
		Berlinese di monte 122,5	122,50		
		Berlinese di valle 71,5	71,50		
		Totale m	194,00	52,00	10.088,00
		Totale OPERE STRUTTURALI Euro			235.124,62
		A RIPIORTARE PERIZIA N°1			398.703,12
		A RIPIORTARE			398.703,12

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			398.703,12
4095	Z576.O.11	<p>RIVESTIMENTO SCARPATE, FOSSATELLI E RICOPRIMENTI TRAVI DI CORREA</p> <p>Rivestimento di scarpate, arginelli, fossatelli, travi di correa e rilevati con terreno vegetale fornito o di risulta dalle operazioni di scotico, dello spessore non inferiore a cm 30 soffice, misurato normalmente alla scarpata, compresa la profilatura dei cigli e la sagomatura secondo il profilo della scarpata, la fornitura del materiale e costipamento, l'eventuale gradonatura dell'appoggio, misurato secondo l'inclinazione della scarpata. Compreso il diserbo. Compreso nel prezzo l'idrosemina delle scarpate con miscuglio di semi da prato idonei, e copertura del medesimo con torba ed idrocollante. Si intende incluso l'adeguata preparazione del terreno al trapianto di specie arbustive tappezzanti mediante lavorazione meccanica dello stesso fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..</p> <p>Rilevato di monte tra sez. 68 e 74</p> <p>1080</p>	1.080,00		
		Totale m ²	1.080,00	1,80	1.944,00
4096	Z576.O.19	<p>SEMINA DI SUPERFICI</p> <p>Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: 30 g/m² con preparazione delle superfici. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..</p> <p>Rilevato di monte tra sez. 68 e 74</p> <p>1080</p>	1.080,00		
		Totale m ²	1.080,00	0,36	388,80
4097	Z576.F.6	<p>CANALETTE CON EMBRICI</p> <p>Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici svasati di raccolta e trapezi di convogliamento (dim. 85/40x50x18 cm e 50/40x50x18, sp. 4,5 cm) in calcestruzzo di conglomerato cementizio vibrato avente Rck >=25 N/m², svasati con incastro antiscivolo, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno. Si intende incluso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante tondini di acciaio diam. 24 infissi nel terreno, ed ogni altro onere ed opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Rilevato di monte tra sez. 69 e 75</p> <p>70</p>	70,00		
		Totale m	70,00	26,40	1.848,00
4098	NP.24	<p>PARAPETTO IN ACCIAIO ZINCATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di parapetto in acciaio zincato a caldo conforme alle normative e regolamenti vigenti in corrispondenza dei pozzetti di monte degli attraversamenti IREN, come indicato negli elaborati grafici di progetto. Si intendono inclusi relazione di calcolo timbrata e firmata da tecnico abilitato, disegni costruttivi, fissaggi idonei all'uso in ambienti esterni su calcestruzzo fessurato e quanto altro necessario ad ancorare il manufatto alle opere in calcestruzzo, unioni bullonate o saldate, ripristino della zincatura in opera, pezzi speciali, oneri, magisteri e quanto altro necessario a dare il tutto finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della DL.</p> <p>Opere fognarie - manufatto Iren</p>			
A RIPORTARE OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA					4.180,80
A RIPORTARE PERIZIA N°1					402.883,92
A RIPORTARE					402.883,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			402.883,92
		2	2,00		
		Totale corpo	2,00	2.300,00	4.600,00
5000	Z576.O.1	<p>PANNELLI DI RIVESTIMENTO BERLINESI CON MURO DI SOSTEGNO A TERGO Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati in conglomerato cementizio armato vibrato per rivestimento pareti verticali o subverticali, caratterizzati da specifiche sagomature derivate dalle geometrie indicate negli elaborati di progetto esecutivo. I pannelli dovranno garantire la resistenza agli urti di autoveicoli. I pannelli, dello spessore ai bordi non inferiore a 8 cm e di larghezza come da elaborati progettuali, dovranno presentare la faccia in vista piana e ben rifinita; difetti di planarità verificati su 4 m, non dovranno superare 5 mm. Nel giunto verticale fra i pannelli sarà inserita una guarnizione di tenuta sagomata in modo da trattenere i materiali del terreno di granulometria maggiore di 0,8 mm. Il calcestruzzo dei pannelli prefabbricati dovrà avere classe di resistenza minima C35/45. Il pannello comprenderà le armature d'acciaio che dovranno essere annegate nel getto del muro di sostegno come indicato negli elaborati progettuali. Le armature del pannello saranno del tipo B450C controllato in stabilimento. A tergo dei pannelli di rivestimento dovrà essere realizzato un muro di sostegno in c.a. con sagoma indicata negli elaborati di progetto, da dimensionare e verificare secondo NTC2008 a cura di Ingegnere abilitato incaricato dall'Impresa Appaltatrice. La fondazione del muro di sostegno sarà legata ai pali della berlinese per mezzo di apposita armatura di ancoraggio. I pannelli di rivestimento saranno inglobati nel getto del muro in c.a. e saranno collegati in sommità alla trave di correa della berlinese per mezzo di apposito cordolo in c.a. a sezione trapezoidale di base inferiore pari ad almeno 31 cm per un'altezza pari a quella della trave di correa (50 cm), anch'esso da calcolare e verificare da parte di Ingegnere abilitato incaricato dall'Impresa Appaltatrice. Il prezzo comprende e compensa: - l'impiego di calcestruzzo di classe di esposizione congrua con le condizioni ambientali locali ed in grado di garantire una vita nominale dell'opera corrispondente a quella individuata negli elaborati di progetto esecutivo per l'intera opera stradale; - la fornitura e il trasporto dei pannelli; - la fornitura e posa in opera degli staffaggi, dei distanziatori e dei tasselli necessari al fissaggio e perfetto allineamento dei pannelli stessi; - la fornitura e posa in opera del profilato nei giunti fra i pannelli; - la casseratura, armatura e getto del muro di sostegno in c.a. con relativo magrone di sottofondazione; - la casseratura ed il getto del cordolo di fissaggio alla trave di correa; - la fornitura e posa in opera di copertine in acciaio corten come da elaborati di progetto esecutivo (spessore non inferiore a 2 mm; sviluppo come da elaborati progettuali), comprensive di tutte le sagomature necessarie, i tasselli di fissaggio, le fascette sottogiunto, spessoramenti e stuccature necessari a dare il lavoro finito garantendo il perfetto allineamento reciproco tra i vari moduli di lamiera. In funzione dell'andamento planimetrico la lunghezza di tali moduli sarà adottata in funzione dell'ottenimento della più vicina approssimazione della sagoma teorica di progetto. Si intende inclusa la produzione di tutti gli elaborati grafici costruttivi necessari a stabilire geometrie definitive, modalità e piani di posa nonché la relazione di calcolo dei pannelli stessi attestante la resistenza all'urto secondo le normative vigenti e la relativa certificazione, da sottoporre a preventiva approvazione della D.L.. Si intendono altresì compresi gli oneri per produrre campionature della fornitura da sottoporre ad autorizzazione della D.L. e della Stazione Appaltante. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L..</p> <p>in detrazione -1668 Rivestimento berlinesi Pannelli con finitura</p>			
		A RIPORTARE OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA			8.780,80
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			407.483,92
		A RIPORTARE			407.483,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			407.483,92
		1136	1.136,00		
		Pannelli dietro rivestimento in legno			
		578	578,00		
		Totale m²	46,00	101,00	4.646,00
5010	Z576.O.4	SOVRAPPREZZO PER RIVESTIMENTO IN PIETRA DEI PANNELLI Sovrapprezzo per la realizzazione di rivestimento lapideo ad "Opus Incertum" dei pannelli di rivestimento berlinese secondo le sagome di progetto indicate negli elaborati. La pietra di rivestimento (pietra del luogo, luserna o porfido) e la pezzatura dovranno essere campionati e sottoposti alla scelta della D.L. Tale rivestimento sarà realizzato in stabilimento contemporaneamente all'elemento prefabbricato con spessore della pietra non inferiore a 3 cm, secondo le migliori tecniche, per garantire un perfetto ancoraggio antigelivo e la migliore stuccatura dei giunti. Si intende compresa la fornitura e posa in opera del profilo in cortean (spessore non inferiore a 2mm; sviluppo come da elaborati progettuali) atto a creare la finitura superiore di tale rivestimento lapideo. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. in detrazione -1090 Rivestimento berlinesi Pannelli con finitura 1136			
		Totale m²	1.136,00		
			-1.090,00		
		Totale m²	46,00	40,00	1.840,00
5020	Z576.S.12	BARRIERA DI SICUREZZA INTEGRATA CLASSE H2 Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza e antirumore bordo ponte / bordo laterale – classe H2 – costituita da: - Montanti verticali tipo HEA 140 di altezza 3000 mm, saldati a piastre di base 300X300X20 mm, vincolate al cordolo di supporto in cls con tasselli chimici M24. - Nastro a tripla onda di lunghezza 4820 mm, spessore 3,0 mm, di altezza 505 mm, costituito da acciaio SR 275 JR. Tra il montante verticale ed il nastro è interposto un distanziatore del tipo "a risalita" delle dimensioni di mm 292 x 300 x 120, spessore 4/6 mm, costituito da acciaio SR 235 JR. Nella parte alta della barriera, a quotq 1460 mm dal piano rotabile, è presente un tubo corrimano 160X80X4 mm vincolato ad un distanziatore tubolare 120X80X5 mm a mezzo di fazzoletti trapezi bullonati. La testa dei montanti è collegata con un profilato a C 144X66X4X2240 mm. La funzione di bonifica da rumore viene assolta da sei pannelli contenuti dalle ali di due montanti successivi, il primo pannello (a contatto con il piano di rotolamento) è in cls, i successivi sono in lamierino di acciaio zincato e forato dal lato sorgente; tali pannelli contengono al proprio interno un doppio strato di fibra poliestere ad alta densità di spessore 40 mm ciascuno ed uno strato di elastomero espanso di spessore 10 mm. La serie di bulloni è: TTDE M16X30/120/170 in acciaio ad alta resistenza, classe 8.8. Il tutto è zincato secondo le norme UNI – EN – ISO 1461. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, del pubblico e del personale, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. in detrazione -300 Da rotonda centro sportivo ad intersezione Via Moro 286,5			
		Totale m²	286,50		
			-300,00		
		Totale m²	286,50		
		A RIPORTARE OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA			416,80
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			399.119,92
		A RIPORTARE			399.119,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			399.119,92
		Totale m	-13,50	1.100,00	-14.850,00
5030	NP.07	<p>GUARDRAIL Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe H2 Bordo Laterale con qualità dei materiali conformi alle vigenti normative, in retta o in curva, con paletti di sostegno in profilato metallico infissi nel terreno, completa di distanziatori, dispositivi di sganciamento, terminali e bulloneria in acciaio ad alta resistenza. Il tutto zincato a caldo a norma di legge, completa di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere accessorio, data in opera a perfetta regola d'arte. La barriera dovrà essere certificata ai sensi della normativa vigente. Barriera retta o curva incluso eventuale elemento terminale.</p> Intersezione con via f.lli Cervi 15,5			
		Totale m	15,50		1.395,00
		Totale OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA Euro	15,50	90,00	1.811,80
A RIPORTARE PERIZIA N°1					400.514,92
A RIPORTARE					400.514,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1 OPERE FOGNARIE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			400.514,92
5040	NP.15	<p>POZZETTO ISPEZIONE 100x100cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinflanco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, compresi sottofondo e rinflanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni interne 100x100x100 cm.</p> <p>Opere fognarie - Sez.75-77 2</p> <p>Raccolta acque geocomposito drenante e trincee drenanti 1</p> <p style="text-align: right;">Totale Cadauno</p>	2,00 1,00 <hr/> 3,00	407,43	1.222,29
5060	NP.16	<p>ELEMENTI DI SOVRALZO 100x100cm Fornitura e posa in opera di elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, compresi rinflanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni interne 100x100x100 cm.</p> <p>Opere fognarie - Sez.75-77 4</p> <p>Raccolta acque geocomposito drenante e trincee drenanti 2</p> <p style="text-align: right;">Totale Cadauno</p>	4,00 2,00 <hr/> 6,00	214,47	1.286,82
5070	NP.17	<p>TUBO PVC Ø400mm SN 4 kN/mq Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie pesante conformi alle norme europee UNI EN 1401/1 SERIE SN 4 kN/m². Compresi giunti a bicchiere ed anelli elastometrici, pezzi speciali, letto, rinflanco e ricoprimento, rinterro, eventuale bauletto armato, nastro segnalatore e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. DN 400 mm.</p> <p>Opere fognarie - Sezioni 75-77 97</p> <p>Allontanamento acque geocomposito drenante e trincee drenanti 18</p> <p style="text-align: right;">Totale m</p>	97,00 18,00 <hr/> 115,00	59,36	6.826,40
5075	NP.18	<p>TUBO PVC Ø400mm SN 8 kN/mq Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie pesante conformi alle norme europee UNI EN 1401/1 SERIE SN 8 kN/m². Compresi giunti a bicchiere ed anelli elastometrici, pezzi speciali, letto, rinflanco e ricoprimento, rinterro, eventuale bauletto armato, nastro segnalatore e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi oneri ed accorgimenti atti a garantire l'incolumità degli operai, nonché tutti i provvedimenti necessari a ridurre l'inquinamento ambientale ed acustico. Compreso qualsiasi onere, materiale, attrezzatura ed assistenza necessaria a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni di progetto e della D.L.. DN 400 mm.</p> <p>Opere fognarie - Sezioni 75-77 26</p> <p>Opere fognarie - manufatto Iren 30</p>	26,00 30,00		
A RIPORTARE OPERE FOGNARIE A RIPORTARE PERIZIA N°1 A RIPORTARE					13.184,95 413.699,87 413.699,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1 OPERE FOGNARIE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			413.699,87
		Totale m	56,00	68,74	3.849,44
5090	NP.23	<p>MANUFATTI DI IMBOCCO E SBOCCO</p> <p>Compenso a corpo per la realizzazione di elementi di imbocco e sbocco in calcestruzzo armato in corrispondenza degli attraversamenti IREN; si intendono inclusi nella presente voce la fornitura e posa in opera di calcestruzzo, armatura ad aderenza migliorata in acciaio B450C, casserature, scasserature, pezzi speciali, oneri, magisteri e quanto altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della DL.</p> <p>Opere fognarie - manufatto Iren</p> <p>1</p>	1,00		
		Totale corpo	1,00	2.300,00	2.300,00
6010	NP.25	<p>INTERVENTO LOCALITA' CROCE</p> <p>Realizzazione di due nuovi tratti di fosso a sezione trapezia per convogliare le acque provenienti dalla berlinese della rotatoria in località Croce e dalla scarpata retrostante in un pozzetto di nuova realizzazione di dimensioni interne 80x80 cm, dotato di chiusino di ispezione, anch'esso compreso nel prezzo. Si intendono inclusi gli oneri per scavi, rinfianco, reinterro, allontanamento del materiale di risulta e smaltimento presso centri autorizzati, ripristini finali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della DL.</p> <p>Opere fognarie - Località croce</p> <p>1</p>	1,00		
		Totale corpo	1,00	1.106,73	1.106,73
		Totale OPERE FOGNARIE Euro			16.591,68
		A RIPORTARE PERIZIA N°1			417.106,60
		A RIPORTARE			417.106,60

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

RISOLUZIONE INTERFERENZE

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			417.106,60
6020	NP.21	<p>POZZETTO TELECOM 80x125 cm</p> <p>Pozzetto prefabbricato o realizzato in opera secondo le dimensioni indicate dal gestore delle linee telefoniche. Il pozzetto dovrà essere collocato sotto la sede stradale e pertanto dovrà resistere al carico stradale. Sono inclusi lo scavo, anche a sezione obbligata, l'allontanamento del materiale scavato, il taglio di pavimentazione bituminosa esistente, lo scavo per la posa dei corrugati che giungono al pozzetto, il rinfianco del pozzetto, il suo perfetto raccordo alla pavimentazione stradale, il collegamento del pozzetto ai corrugati che giungono in esso, ogni lavorazione e materiale necessari per la predisposizione alla posa del chiusino, ogni onere, lavorazione, magistero, materiale e pezzo speciale necessario a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni della DL.</p> <p>1</p> <p style="text-align: right;">Totale Cadauno</p>	1,00 1,00	259,00	259,00
6030	NP.22	<p>CHIUSINO TELECOM</p> <p>Chiusino carrabile per carico pesante secondo le indicazioni del gestore delle linee telefoniche per il pozzetto sottostante. Incluso ogni onere, lavorazione, magistero, materiale e pezzo speciale necessario a dare il tutto finito a regola d'arte secondo le indicazioni della DL.</p> <p>1</p> <p style="text-align: right;">Totale Cadauno</p>	1,00 1,00	532,40	532,40
6040	Z576.Z.5	<p>TUBO PVC CORRUGATO DN 125</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubo p.v.c. corrugato portante diametro 125 mm, doppio strato, compreso filo di traino, scavo 40x120 cm, sottofondo, rivestimento totale in sabbia e reinterro residuo con stabilizzato.</p> <p>in detrazione</p> <p>-40</p> <p>Spostamento linea Telecom tra Via f.lli Cervi - Via Moro</p> <p>30</p> <p style="text-align: right;">Totale m</p>	-40,00 30,00 -10,00	18,00	-180,00
		Totale RISOLUZIONE INTERFERENZE Euro			611,40
A RIPORTARE PERIZIA N°1					417.718,00
A RIPORTARE					417.718,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

SONDAGGI E ASSISTENZA GEOLOGICA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			417.718,00
6050	NP.26	<p>SONDAGGI GEOLOGICI INTEGRATIVI Realizzazione di campagna geologica integrativa costituita da n. 5 sondaggi a carotaggio continuo mediante carotiere semplice T1 da 101 o 127 mm o carotiere doppio, compresa stesura delle stratigrafie ed esecuzione di prove speditive (Vane test e Pocket Penetrometer test) in terreni di qualsiasi natura; si intende incluso il sovrapprezzo per il rivestimento del foro con tubo da 127 mm, se necessario per l'avanzamento. Sono incluse nella presente voce, in quanto parte della campagna geologica, la realizzazione di n. 12 prove SPT sul fondo del foro. Sono altresì incluse e compensate nella presente voce la fornitura di tutte le cassette catalogatrici da 5 m necessarie, il posizionamento dell'attrezzatura sui punti di sondaggio, il trasporto di ogni macchinario, attrezzatura e automezzo di servizio necessario, la fornitura d'acqua di perforazione presso i punti di sondaggio mediante cisterne su autocarro, eventuale emissione di certificati ufficiali di prova, formazione di piste di accesso con successivo ripristino, ogni onere, magistero, lavorazione e pezzo speciale necessario a dare il tutto finito a regola d'arte per le necessarie elaborazioni geologiche e geotecniche.</p> <p>Sondaggi geologici 1</p> <p style="text-align: right;">Totale corpo</p>	1,00	16.672,00	16.672,00
			1,00		
6060	NP.27	<p>ASSISTENZA GEOLOGO Assistenza da parte di geologo iscritto all'Ordine per assistenza e coordinamento durante l'esecuzione delle prove e elaborazione dei dati mediante disegno delle sezioni geologiche, caratterizzazione geomeccanica e stesura del rapporto di sintesi. Si intendono incluse le spese di trasferta per tutta la durata dei sondaggi.</p> <p>Assistenza geologo 1</p> <p style="text-align: right;">Totale corpo</p>	1,00	5.610,00	5.610,00
			1,00		
		Totale SONDAGGI E ASSISTENZA GEOLOGICA Euro			22.282,00
A RIPORTARE PERIZIA N°1					440.000,00
A RIPORTARE					440.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

ONERI PER LA SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			440.000,00
6070	NP.28	<p>ONERI DELLA SICUREZZA INTEGRATIVI DI PERIZIA1</p> <p>Compenso a corpo relativo agli oneri per la sicurezza per l'esecuzione di tutte le lavorazioni aggiuntive e integrative previste in Perizia 1 nel pieno rispetto della normativa in materia (D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.); tali oneri formano parte integrante del contratto d'appalto e non sono soggetti a ribasso d'asta.</p> <p>I costi per la sicurezza riguardano le spese sostenute per garantire, durante tutta la durata del cantiere, l'esecuzione dei lavori in sicurezza secondo la vigente normativa in materia e le spese sostenute per l'attuazione delle disposizioni previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p> <p>Gli oneri per la sicurezza riguardano e sono comprensivi, inoltre, dei seguenti costi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Magnitudo INAIL. - Attività lavorativa in esame e rischi intrinseci della stessa. - I DPI per i visitatori al cantiere. - Opere provvisorie particolari (eventuali relazioni di calcolo statico a corredo) e tutti i mezzi e attrezzature per segnalazione. - Opere provvisorie più semplici quali trabattelli e scale che dovranno essere utilizzati a regola d'arte. - Manutenzione di macchine, attrezzature e impianti. - Informazione e formazione dei lavoratori in merito all'organizzazione del cantiere compreso addestramento di tutti i preposti a specifiche mansioni. - Attività di supporto dei Referenti per la sicurezza di ciascuna Impresa al CSE, quale ad esempio la partecipazione alle riunioni di coordinamento, organizzate dal Coordinatore stesso, e raccolta della documentazione. - Controllo, vigilanza, richieste documentali e verifiche sia dell'Impresa aggiudicataria che di tutte le ditte presenti in cantiere. - Fornitura ed installazione di tutta la segnaletica (segnaletica standard, luminosa, acustica, striscioni, pitturazioni,..) di sicurezza di tutte le zone o aree di cantiere e delle zone in interferenza; - Fornitura ed uso di dispositivi di protezione individuale e relativa formazione e informazione; - Gestione e organizzazione dell'emergenza in generale, antincendio, primo soccorso, compreso fornitura e installazione di tutti i mezzi e apprestamenti e organizzazione delle squadre; - Evacuazione totale o parziale del cantiere dovuto a fenomeni naturali; - Sistema di illuminazione di tutte le aree o zone di cantiere e sistema di illuminazione di emergenza in caso di interruzione dell'erogazione. - Sistemi di protezione delle aree di cantiere, recinzioni, pareti, porte, passerelle,..., quanto necessario a realizzare aree di cantiere solide protette e segnalate, spostamento linee interraste di servizi e sottoservizi; comprese transennature, bandelle o microaree delimitate a servizio delle lavorazioni impiantistiche. - Analisi della portata del terreno, della presenza di servizi e sottoservizi aerei e interrati e relativa organizzazione dei lavori in coordinamento con le diverse figure preposte, oltre che CSE, DL. - Pulizia nelle aree di cantiere siano esse esterne o interne; eventualmente anche in parti di passaggio comune la dove l'attività di cantiere comporti sporcizia. - Veicoli per il trasporto di cose o persone. - Tutti gli oneri relativi a richieste, autorizzazioni, e relativa stesura di documenti specifici (ad ex. Valutazioni di impatto acustico, autorizzazioni in deroga...) da gestire con le diverse Autorità competenti. - Gestione e controllo degli accessi al cantiere. - Pulizia delle strade e manutenzione delle stesse se danneggiate dal traffico di cantiere; eventuale predisposizione di un lavaggio gomme prima dell'immissione su strada dei mezzi. - Possibile fermo lavori o fasi di lavoro per esigenze di sicurezza o su richiesta della Direzione Lavori o della Committenza; <p>Gli oneri della sicurezza quindi compensano oltre alle voci sopraccitate:</p> <p>a) ogni attività di formazione, informazione ed addestramento dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sia per la specificità del cantiere, che per l'impiego impianti, macchine ed attrezzature di uso comune.</p> <p>b) Attività di supporto dei Referenti per la sicurezza di ciascuna Impresa al CSE, quale ad esempio la partecipazione alle riunioni di coordinamento, alle riunioni di sicurezza, organizzate dal Coordinatore stesso, e raccolta della documentazione.</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE PERIZIA N°1</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>			440.000,00
					440.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA N°1

ONERI PER LA SICUREZZA

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			440.000,00
		c) Attività di coordinamento con le diverse Autorità competenti e in particolare con CSE, DI, e Committenza intesa sia come Ufficio Tecnico che come Reparti. d) Rispondenza alle prescrizioni dettate dalle Autorità competenti, DL, CSE, in base all'evolversi dei lavori. e) Stesura e aggiornamento di tutti i documenti che andranno a comporre il "Piano di emergenza" nonché l'organizzazione e i mezzi necessario per tutta la durata dei lavori. f) Tutta la segnaletica(luminosa, acustica, fiss, ecc.), da prevedersi in cantiere per tutta la durata dei lavori; tutto ciò sarà realizzato nel rispetto della normativa vigente. g) Le autorizzazioni, le richieste, le procedure documentali non espressamente già citate nei documenti di gara. h) Stesura dei POS e di tutte le procedure di dettaglio compresi elaborati grafici di dettaglio descritti nel PSC e loro integrazione e aggiornamento nel corso dei lavori. i) Presentazione di tutti i documenti d'impresa richiesti. j) Fermo lavori dovuto a mancata consegna del POS e di tutti i documenti aziendali prima dell'inizio dei lavori di una determinata impresa. k) Quanto inoltre indicato nel D.L.vo 81/08 e s.m.i.. Si intendono infine compresi tutti gli altri oneri per la sicurezza connessi all'esecuzione delle lavorazioni aggiuntive e integrative previste in Perizia 1 anche se non espressamente qui richiamate.			
		1	1,00		
		Totale corpo	1,00	10.000,00	10.000,00
		Totale ONERI PER LA SICUREZZA Euro			10.000,00
		Totale PERIZIA N°1 Euro			450.000,00
		Importo Lavori Euro			450.000,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
0020 - PERIZIA N°1	450.000,00	
0010 - SCAVI, DEMOLIZIONI E RILEVATI	163.578,50	
0020 - OPERE STRUTTURALI	235.124,62	
0040 - OPERE ACCESSORIE E DI FINITURA	1.811,80	
0070 - OPERE FOGNARIE	16.591,68	
0080 - RISOLUZIONE INTERFERENZE	611,40	
0105 - SONDAGGI E ASSISTENZA GEOLOGICA	22.282,00	
0110 - ONERI PER LA SICUREZZA	10.000,00	
IMPORTO LAVORI Euro		450.000,00
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		450.000,00