

Ingegneria Geotecnica e Strutturale

STUDIO TECNICO PILATI ING. ANDREA

Strada del Pasubio, 12/H - 36030 Costabissara (VI)

Tel 0444 557208 - E-mail: info@geopilati.it



COMUNE DI LUSIANA CONCO PROVINCIA DI VICENZA

Viale M. Poli, 2- 36046 Lusiana Conco (VI)

Area Lavori Pubblici



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

"AMMODERNAMENTO DELLA STRADA COMUNALE VELO-MARE E MESSA IN SICUREZZA DEI TRATTI STRADALI"

TITOLO:

Computo metrico estimativo

Elaborato n°

8

CODICE ELABORATO

C22-10

-

PE

-

EL

08

SCALA : varie

Revisione	Data	Descrizione	Eseguito
00	Febbraio 2022	PRIMA EMISSIONE	
01	Luglio 2022	REVISIONE GENERALE	

ELENCO ELABORATI

- 01 Relazione tecnico-illustrativa
- 03 Relazione geologica
- 05 Relazione di non necessita V.Inc.A.
- 07 Elenco Prezzi Unitari
- 09 Quadro economico di spesa
- 11 Capitolato speciale d'appalto - Parte tecnica
- 12 Capitolato speciale d'appalto - Parte amministrativa
- 13 Schema di contratto
- 14 Piano di manutenzione
- 15 Cartografia, inquadramento territoriale ed individuazione interventi
- 16 Cartografia con individuazione e descrizione interventi di progetto
- 17 Stato attuale e stato futuro interventi A, B, C, D, E
- 18 Planimetria e sezioni stato attuale intervento F
- 19 Planimetria, sezioni e particolari stato di progetto intervento F
- 20 Planimetria stato attuale intervento G
- 21 Sezioni stato attuale intervento G
- 22 Planimetria stato di progetto intervento G
- 23 Sezioni stato di progetto G
- 24 Particolari stato di progetto intervento G
- 25 Piano di sicurezza e coordinamento e cronoprogramma
- 26 Fascicolo dell'opera

- 02 Documentazione fotografica
- 04 Relazione paesaggistica semplificata
- 06 Relazione di calcolo elementi strutturali
- 08 **Computo metrico estimativo**
- 10 Modello offerta prezzi

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott.ssa Emanuela Ricconi

COORDINAMENTO SICUREZZA
Ing. Andrea Pilati

PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI
Ing. Andrea Pilati

Comune di Lusiana Conco
Provincia di Vicenza

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto definitivo-esecutivo per i lavori di "Ammodernamento della Strada Comunale Velo-Mare e messa in sicurezza dei tratti stradali".

COMMITTENTE: Comune di Lusiana Conco

Costabissara, 22/07/2022

IL TECNICO
Pilati ing. Andrea

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	<u>LAVORI A MISURA</u>								
	INTERVENTO A Valle Ferrigna (muri e scarpata) (SpCat 1)								
1 / 2 M.05.20.003 0.00*	TAGLIO ARBUSTI Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell' ambito del cantiere del materiale di risulta. Inclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. Compreso l'onere per il taglio di eventuali piante ad alto fusto. (lung.=80+20+20)			120,00	3,000		360,00		
	SOMMANO...	m²					360,00	2,91	1'047,60
2 / 8 F.03.009.00	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 pulizia laterale sopra muretto			200,00	1,000	0,250	50,00		
	SOMMANO...	m3					50,00	11,07	553,50
3 / 16 A.04.15.0005 .005	IMPIANTO DI RECUPERO · TERRE E ROCCE · Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce con valori di caratterizzazione chimica entro i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 - parte IV, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Terre e rocce CER 17 05 04 · Vedi voce n° 8 [m3 50.00]		0,50			1,900	47,50		
	SOMMANO...	t					47,50	15,10	717,25
4 / 47 M.05.20.001 0.005	DISGAGGIO Interventi di disgaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disgaggiato.								
	A R I P O R T A R E								2'318,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2'318,35
	SOMMANO...	m2		70,00		5,000	350,00		
							350,00	1,53	535,50
5 / 53 P.06	RETE PARAMASSI ARMATA COMPOSITA (Sistema geocomposito preaccoppiato in rete metallica a doppia torsione e retina metallica a tripla torsione) Fornitura e posa in opera di rivestimento di scarpate in terreno/roccia tramite la posa di geocomposito costituito da rete metallica a doppia torsione filo mm 2,70 maglia cm 8x10 protezione ZN-AL, accoppiata meccanicamente per punti ad una rete metallica a tripla torsione zincata, rese solidali in fase di produzione mediante punti meccanici apribili nella misura di almeno 3 punti per mq. La rete metallica zincata a tripla torsione avrà maglia di dimensioni pari a 16x16 mm (UNI EN 10223-3) e diametro del filo 0,70 mm (UNI EN 10218). La rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro pari a 2,70 mm e galvanizzazione con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) Cerio-Lantanio dovrà essere conforme a quanto specificamente prescritto nelle "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" - Presidenza del Cons. Sup. LL.PP., n°16/2006. I teli di rete di larghezza massima 4 metri, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 40 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2,4 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mm quadrato. La rete metallica sarà bloccata lungo il perimetro da una fune d'acciaio zincato diametro = 12 mm (norme UNI ISO 10264-2, UNI ISO 2408). Gli ancoraggi saranno costituiti da barre f24 mm in acciaio B450C o chiodi in barre autoperforanti diametro 16/28 mm tipo Sirive, di lunghezza variabile 2-3-4 m. Ancoraggi eseguiti in sommità, e al piede della scarpata, con interasse di 3 m. Detti chiodi saranno inghisati mediante boiacca cementizia. Chiodi completi di golfari passacavi ed eventuali piastre di ancoraggio. Gli ancoraggi di armatura saranno formati da chiodi, con le caratteristiche come sopra, che formeranno una maglia atta a mantenere la rete in aderenza, con passo orizzontale circa 3 m e verticale 3 m e comunque secondo gli elaborati progettuali. La fune di armatura, diametro 12 mm, passerà per i golfari passacavo formando dei reticoli romboidali. Compresa biostuoia per contenimento di materiale fine. E' compreso l'onere per lavoro eseguito fino a 70 m dal piano viabile e per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'esecuzione delle prove di collaudo, secondo le specifiche tecniche di progetto. Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa. Le barre di ancoraggio sono solidarizzate in foro tramite iniezioni di boiacca di cemento additivato con prodotti antiritiro.								
	SOMMANO...	m2		60,00		6,000	360,00		
							360,00	65,00	23'400,00
6 / 54 C.04.10.0025 .001	CONSOLIDAMENTO DI PROSPETTI IN MURATURA Consolidamento e restauro di paramenti murari in pietrame, eseguito a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati ,di qualsiasi forma planimetrica, consistente nel diserbamento,estirpazione ed asportazione dei rampicanti e vegetali esistenti, eseguito completamente a mano con molta cautela e cura per non intaccare le strutture della muratura mediante l'impiego di appositi raschietti con affondatura delle connessioni, pulitura delle medesime da tutti i depositi terrosi e vegetali, mediante getto d'acqua a								
	A R I P O R T A R E								26'253,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								26'253,85
7 / 58 P.07	bassa pressione o getto d'aria compressa. Rinzafo delle connessioni con malte di calce aerea e/o idraulica dosati a kg 350 per m³ di inerte, compresa la realizzazione di piccole riprese murarie con pietrame di recupero sul luogo. Il grado e tecnica di finitura in raccordo con gli elementi lapidei di tessitura, la cromia finale, modificata mediante l'utilizzo di polveri di marmo e la granulometria degli inerti saranno a scelta della D.L. sulla base di opportuna campionatura preventiva. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione e il disfacimento dei piani di lavoro fino all'altezza di m 4, l'abbassamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. inferiore superiore	m²		11,00 25,00		2,000 2,000	22,00 50,00	75,69	5'449,68
	SOMMANO...						72,00		
	Fornitura e posa BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA SU MURO/CORDOLO C.A. DOPPIA ONDA Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza per bordo ponte certificata CE, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223, del D.M. 21 giugno 2004 n. 2367 e ss.mm.i. e dalla norma UNI EN 1317, rette o curve aventi R >= m 30,00, con struttura in acciaio zincato e/o in acciaio Corten (secondo quanto stabilito dal progetto). Nel prezzo è da intendersi compresa la fornitura di tutti i materiali, il montaggio di tutte le componenti nonché dei dispositivi rifrangenti, elementi terminali ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nel citato DM e s.m. . La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali. classe di contenimento H2 - per cordoli, banchettoni ed altre opere in c.a. compreso di sovrapprezzo per tratto curvilineo. a monte di protezione valli *(lung.=6+6)			12,00			12,00	190,00	2'280,00
8 / 93 1U.06.380.00 20.a	SOMMANO...	m					12,00		
	Panchina, con schienale, in grigliato elettrofuso in profilati a C, piatti di irrigidimento, bulloneria antifurto, trattamento di protezione con zincatura a caldo e rivestimento in resina poliestere termoindurente applicata a polvere con procedimento elettrostatico. Dimensioni: lunghezza 180 cm, altezza 86 cm. Compresa la fornitura di viteria e/o staffe per il fissaggio a pavimento; in opera con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti di fondazione, del tipo:- con gambe in lega di alluminio e tirante di collegamento						2,00	633,00	1'266,00
	SOMMANO...						2,00		
9 / 60 D.51.55.0110 .010*	Parziale INTERVENTO A Valle Ferrigna (muri e scarpata) (SpCat 1) euro	cad							35'249,53
	INTERVENTO B Contrada Busa(asfalti e dossi) (SpCat 2)								
	BARRIERA STRADALE ZINCATA Fornitura e posa in opera di acciaio per barriere stradali di sicurezza di qualsiasi tipologia e classe per bordo laterale, rette o curve, in acciaio zincato a doppia o tripla onda, conformi al DM n 223 del 18/02/1992 e ss.mm.ii. (DM 2367 del 21/06/2004), nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n 2337/87, alla								
	A R I P O R T A R E								35'249,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								35'249,53
	Circolare ANAS Direzione Centrale Tecnica 52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n 22595/95, di acciaio di qualità S235JR EN 10025. Ulteriori caratteristiche, come larghezza operativa W, indice ASI, altezza massima del nastro rispetto al piano viabile, larghezza massima del dispositivo, saranno eventualmente definite maggiormente negli elaborati di progetto. Gli elementi delle barriere dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova; gli elementi in acciaio 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 marchiati CE e identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il D.M. 233/2011. Prima della posa della barriera l'Appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni CE del prodotto e le schede tecniche dei prodotti utilizzati nonché copia del manuale di installazione e dei rapporti di prova. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa della barriera. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali. BARRIERA STRADALE ZINCATA Per barriera bordo laterale doppia onda - Classe N2								
	SOMMANO...	m		52,00			52,00		
							52,00	90,00	4'680,00
10 / 63 D.51.30.0145 .055	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo "E" o BINDER secondo le richieste del Direttore dei Lavori compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m². L'esecuzione di tale lavorazione dovrà essere effettuata con una distinta stesa (indipendente da altre stese). Compresa l'eventuale pulizia.								
	SOMMANO...	100kg	0,10	40,00	0,500	22,000	44,00		
							44,00	9,43	414,92
11 / 69 F.02.009.c	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per il solo irruvidimento di superfici								
	SOMMANO...	m²		60,00	5,000		300,00		
							300,00	1,00	300,00
	A R I P O R T A R E								40'644,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								40'644,45
12 / 75 F.13.06.00	Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m2 di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di scarica del materiale aspirato. PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO			60,00	5,000		300,00		
	SOMMANO...	m2					300,00	1,68	504,00
13 / 84 D.51.30.0225 .060	Realizzazione dello strato superficiale di usura in conglomerato bituminoso tipo D , compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 12,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. piazzali ed aree di sosta - per ogni cm €2.40. Spessore compreso di 3 cm. Compresa fresatura d'attacco. Prezzo incrementato del 25%.			60,00	5,000		300,00		
	SOMMANO...	m²					300,00	9,00	2'700,00
14 / 88 P.09	Emulsione bituminosa - sigillatura Spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55% in ragione di kg 1-1,5 per mq e successiva sigillatura a mezzo di sabbia fine compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. emulsione bituminosa con bitume normale al 55% Vedi voce n° 84 [m² 300.00]		1,00				300,00		
	SOMMANO...	m2					300,00	1,20	360,00
15 / 94 F.16.001.a*	Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo		2,00	80,00			160,00		
	SOMMANO...	m					160,00	2,00	320,00
16 / 106 P.14	Realizzazione di rallentatori di velocità/dossi in opera della larghezza di mt 5.0 e lunghezza di mt 2.5 più le due rampe di 0.50 m (lunghezza complessiva mt. 3,5) e spessore 7 cm per strada con limite di velocità di 30 Km/h; realizzati secondo quanto previsto dal progetto e conformi al Codice della Strada, in conglomerato bituminoso e successiva realizzazione della segnaletica di attraversamento (pagata a parte); compreso spruzzatura dell'emulsione bituminosa per il perfetto ancoraggio del conglomerato , stesura del tappeto d'usura che verrà compattato con una leggera e veloce rullatura. Il conglomerato dovrà essere steso ad una temperatura di almeno 120° e dovrà avere una granulometria compresa da 0 a 6 mm., appoggio delle matrici sul tappeto ancora caldo ed alla temperatura di circa								
	A R I P O R T A R E								44'528,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								44'528,45
17 / 108 F.16.003.a	70° vengono impresse con una piastra vibrante reversibile di circa 400 Kg., successivamente ad una prima imprimitura (7/8 mm di penetrazione), resinatura adeguata alla carrabilità del dosso; la resina deve venire spruzzata con attrezzature specifiche studiate per ottimizzare la resa in termini prestazionali, spazzolatura con una spazzola a setole morbide all'ingresso della contrada da Velo		1,00	3,50	5,000		17,50		
	SOMMANO...	m2					17,50	75,00	1'312,50
	FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere su impianto nuovo								
18 / 109 Z.01.024.b				3,50	6,000		21,00		
	SOMMANO...	m²					21,00	5,43	114,03
	FORNITURA E POSA IN OPERA DI RALLENTATORI DI VELOCITA' Fornitura e posa in opera di rallentatori di velocità composti da elementi modulari in gomma da porre in opera con fissaggio meccanico a mezzo di quattro tasselli, con settori di individuazione in tinta gialla dimensione modulo cm 50x90 dosso di altezza cm 5 eventuali		2,00	10,00			20,00		
19 / 3 M.05.20.003 0.00*	SOMMANO...	n					20,00	68,30	1'366,00
	Parziale INTERVENTO B Contrada Busa(asfalti e dossi) (SpCat 2) euro								12'071,45
	INTERVENTO C Cordolo Labrecche (cordolo su chiodi sotto Busa) (SpCat 3)								
19 / 3 M.05.20.003 0.00*	TAGLIO ARBUSTI Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell' ambito del cantiere del materiale di risulta. Inclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. Compreso l'onere per il taglio di eventuali piante ad alto fusto.			21,00	1,000		21,00		
	SOMMANO...	m²					21,00	2,91	61,11
20 / 9 F.03.009.00	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE								
	A R I P O R T A R E								47'382,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								47'382,09
21 / 17 A.04.15.0005 .005	OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00			21,00	1,000	0,500	10,50		
	SOMMANO...	m3					10,50	11,07	116,24
	IMPIANTO DI RECUPERO · TERRE E ROCCE · Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce con valori di caratterizzazione chimica entro i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 - parte IV, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Terre e rocce CER 17 05 04 · Vedi voce n° 9 [m3 10.50]					1,900	19,95		
	SOMMANO...	t					19,95	15,10	301,25
22 / 22 B.04.10.0015 .010	CONGLOMERATO CLASSE XC1-XC2 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018 con classe di esposizione XC1-XC2 e classe di resistenza caratteristica minima Rbk 30, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. fondazioni continue ed isolate. Cordoli di fondazione e muri. Prezzo incrementato del 15%.								
	cordolo			20,00	0,600	0,700	8,40		
	SOMMANO...	m3					8,40	175,03	1'470,25
23 / 26 D.05.15.0038 .070	SOVRAPPREZZO AI CLS STRUTTURALI PER DIVERSA CLASSE DI ESPOSIZIONE per classe d'esposizione XF2 (con Rck >= a 30 N/mm2) Sovraprezzo al calcestruzzo strutturale preconfezionato per classe di esposizione, come indicata nei tipi. Le verifiche di resistenza sul calcestruzzo confezionato e posto in opera saranno svolte ai sensi delle norme austriache ÖNORM B 3303 Prove sui calcestruzzi (edizione 1983) modalità di prova: · cicli di gelo e disgelo (punto 6.9); · cicli di gelo e disgelo in presenza di sali (punto 6.10); e sulla norma austriaca ÖNORM B 4200 · 10 · Calcestruzzo; produzione e verifiche · Parte 10 (Edizione 1996) valutazione dei risultati : · cicli di gelo e disgelo (punto 4.5.2.2); · cicli di gelo e disgelo in presenza di sali (punto 4.5.3.3). (è applicabile a qualsiasi classe di resistenza e di consistenza) per classe d'esposizione XF2 (con Rck >= a 30 N/mm2)								
	Vedi voce n° 22 [m3 8.40]		1,00				8,40		
	A RIPORTARE						8,40		49'269,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						8,40		49'269,83
24 / 29 B.02.15.0045 .005	Fornitura e posa in opera di reinterro drenante perimetrale a ridosso di opere in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo eseguito con inerte con granulometria 30-70 mm, proveniente da impianti di riciclaggio e giudicato idoneo dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, il costipamento, il rispetto della marcatura CE e la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011. E' altresì compreso il rispetto della Delibera della Giunta Provinciale n. 41 del 20 gennaio 2012 - Criteri di Green Public Procurement (GPP) negli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di cantiere, nonché di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m3					8,40	7,97	66,95
	SOMMANO...								
				21,00	0,500	0,250 0,370	2,63 0,37		
25 / 31 E.08.004.00	FERRO TONDINO DI ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2018) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo incrementato dle 20%. Vedi voce n° 22 [m3 8.40]	m³					3,00	25,49	76,47
	SOMMANO...								
						100,000	840,00		
	SOMMANO...	kg					840,00	1,86	1'562,40
26 / 42 P.04	MICROPALI AUTOPERFORANTI armati con barra diam. 38 sp. 9,5 mm. Esecuzione di chiodi autoperforanti (tipo ISCHEBEK - BELFOR - SIRIVE - MAI), costituiti da un tubo in acciaio ad alta resistenza del diametro esterno di 38 mm sp. 9.5 mm, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto tipo ROP, avente una resistenza minima alla rottura di 49 t, chiodo completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato del diametro di 76 mm, di idonei manicotti di giunzione solo per lunghezze superiori ai 6 m, realizzati in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale che inclinate e a qualsiasi quota dal piano stradale. Iniezione del chiodo autoperforante eseguita con boiacca di cemento tipo 325, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua-cemento ed iniettata a pressione controllata in fase di perforazione fino al completo getto del chiodo. N.B. Comprensivo di piastre 200x200x10mm, dadi e controdadi. cordolo		51,00	6,00			306,00		
	SOMMANO...	ml					306,00	53,00	16'218,00
27 / 55 P.07	Fornitura e posa BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA SU MURO/CORDOLO C.A. DOPPIA ONDA Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza per bordo								
	A R I P O R T A R E								67'193,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								67'193,65
	ponte certificata CE, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223, del D.M. 21 giugno 2004 n. 2367 e ss.mm.i. e dalla norma UNI EN 1317, rette o curve aventi R >= m 30,00, con struttura in acciaio zincato e/o in acciaio Corten (secondo quanto stabilito dal progetto). Nel prezzo è da intendersi compresa la fornitura di tutti i materiali, il montaggio di tutte le componenti nonché dei dispositivi rifrangenti, elementi terminali ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nel citato DM e s.m. . La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali. classe di contenimento H2 - per cordoli, banchettoni ed altre opere in c.a. compreso di sovrapprezzo per tratto curvilineo.								
	SOMMANO...	m		20,00			20,00		
							20,00	190,00	3'800,00
28 / 64 D.51.30.0145 .055	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo "E" o BINDER secondo le richieste del Direttore dei Lavori compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m². L'esecuzione di tale lavorazione dovrà essere effettuata con una distinta stesa (indipendente da altre stese). Compresa l'eventuale pulizia.								
	SOMMANO...	100kg	0,20	20,00	1,000	22,000	88,00		
							88,00	9,43	829,84
29 / 73 F.02.009.c	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per il solo irruvidimento di superfici								
	SOMMANO...	m²		30,00	2,000		60,00		
							60,00	1,00	60,00
30 / 76 F.13.06.00	Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m2 di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di scarica del materiale aspirato. PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO								
	SOMMANO...	m2		30,00	2,000		60,00		
							60,00	1,68	100,80
31 / 85	Realizzazione dello strato superficiale di usura in								
	A RIPORTARE								71'984,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								71'984,29
D.51.30.0225 .060	conglomerato bituminoso tipo D , compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 12,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. piazzali ed aree di sosta - per ogni cm €2.40. Spessore compreso di 3 cm. Compresa fresatura d'attacco. Prezzo incrementato del 25%.			30,00	2,000		60,00		
	SOMMANO...	m²					60,00	9,00	540,00
32 / 87 P.09	Emulsione bituminosa - sigillatura Spruzzatura con emulsione bituminoso acida al 55% in ragione di kg 1-1,5 per mq e successiva sigillatura a mezzo di sabbia fine compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. emulsione bituminosa con bitume normale al 55% Vedi voce n° 85 [m² 60.00]		1,00				60,00		
	SOMMANO...	m2					60,00	1,20	72,00
33 / 95 F.16.001.a*	Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo		2,00	30,00			60,00		
	SOMMANO...	m					60,00	2,00	120,00
	Parziale INTERVENTO C Cordolo Labrecche (cordolo su chiodi sotto Busa) (SpCat 3) euro								25'395,31
	INTERVENTO D Strada Casoni (guard-rail e scarpate e asfalti) (SpCat 4)								
34 / 4 M.05.20.003 0.00*	TAGLIO ARBUSTI Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell' ambito del cantiere del materiale di risulta. Inclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. Compreso l'onere per il taglio di eventuali piante ad alto fusto.			40,00 20,00	4,000 2,000		160,00 40,00		
	SOMMANO...	m²					200,00	2,91	582,00
35 / 43 P.04	MICROPALI AUTOPERFORANTI armati con barra diam. 38 sp. 9,5 mm. Esecuzione di chiodi autoperforanti (tipo ISCHEBEK - BELFOR - SIRIVE - MAI), costituiti da un tubo in acciaio ad alta resistenza del diametro esterno di 38 mm sp. 9,5 mm, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto tipo								
	A R I P O R T A R E								73'298,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								73'298,29
36 / 45 P.05	ROP, avente una resistenza minima alla rottura di 49 t, chiodo completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato del diametro di 76 mm, di idonei manicotti di giunzione solo per lunghezze superiori ai 6 m, realizzati in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale che inclinate e a qualsiasi quota dal piano stradale. Iniezione del chiodo autoperforante eseguita con boiaccia di cemento tipo 325, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua-cemento ed iniettata a pressione controllata in fase di perforazione fino al completo getto del chiodo. N.B. Comprensivo di piastre 200x200x10mm, dadi e controdadi. rinforzo cordolo esistente		20,00	4,00			80,00		
	SOMMANO...	ml					80,00	53,00	4'240,00
	Esecuzione Spritz-beton armato e lavorazioni varie per la realizzazione del paramento. Costruzione di eventuale ponteggio a valle, ancorato agli ancoraggi di fondazione, per permettere al personale di accedere alla base in condizioni di sicurezza;. Posa di chiusure in ferro ad aderenza migliorata B450C ø10/20 e ø10 longitud. come da disegno e armatura antipunzonamento 2+2ø12 L=100 cm/chiodo. Posa in opera di 2 reti elettrosaldate diam. 10 mm maglia 200 x 200 mm ancorata alla gabbia e posa in opera di casserratura a perdere nel lato a monte del muro e di tubi di drenaggio tappati ogni 2÷3 mq di parete; Getto di spritz-beton con spessore di circa 30 cm, proiettato ad umido costituito da un inerte lavato e vagliato in curva granu-lometria tra 0 / 8-12 mm. caricato con cemento 325/425 nella ragione di 4,5 / 6 per ogni metro cubo di materiale inerte impiegato e con l'impiego di un accelerante di presa in un rap-porto di 5/6 Kg. di accelerante per ogni 100 Kg. di cemento. rinforzo cordolo esistente aggiuntivo e prezzo						3,00 1,00		
	SOMMANO...	m3		10,00 10,00	0,300 0,100	1,000 1,000	4,00	600,00	2'400,00
37 / 48 M.05.20.001 0.005	DISGAGGIO Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.			50,00 20,00		6,000 5,000	300,00 100,00		
	SOMMANO...	m2					400,00	1,53	612,00
38 / 52 P.06	RETE PARAMASSI ARMATA COMPOSITA (Sistema geocomposito preaccoppiato in rete metallica a doppia torsione e retina metallica a tripla torsione) Fornitura e posa in opera di rivestimento di scarpate in terreno/roccia tramite la posa di geocomposito costituito da rete metallica a doppia torsione filo mm 2,70 maglia cm 8x10 protezione ZN-AL, accoppiata meccanicamente per punti ad una rete metallica a tripla torsione zincata, rese solidali in fase di produzione mediante punti meccanici apribili nella misura di almeno 3 punti per mq. La rete metallica zincata a tripla torsione avrà maglia di dimensioni pari a 16x16 mm (UNI EN 10223-3) e diametro del filo 0,70 mm (UNI EN 10218). La rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro pari a 2,70 mm e galvanizzazione con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) Cerio-Lantanio dovrà								
	A R I P O R T A R E								80'550,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								80'550,29
	essere conforme a quanto specificamente prescritto nelle "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" - Presidenza del Cons. Sup. LL.PP., n°16/2006. I teli di rete di larghezza massima 4 metri, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 40 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2,4 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mm quadrato. La rete metallica sarà bloccata lungo il perimetro da una fune d'acciaio zincato diametro = 12 mm (norme UNI ISO 10264-2, UNI ISO 2408). Gli ancoraggi saranno costituiti da barre f24 mm in acciaio B450C o chiodi in barre auto perforanti diametro 16/28 mm tipo Sirive, di lunghezza variabile 2-3-4 m. Ancoraggi eseguiti in sommità, e al piede della scarpata, con interasse di 3 m. Detti chiodi saranno inghisati mediante boiaccia cementizia. Chiodi completi di golfari passacavi ed eventuali piastre di ancoraggio. Gli ancoraggi di armatura saranno formati da chiodi, con le caratteristiche come sopra, che formeranno una maglia atta a mantenere la rete in aderenza, con passo orizzontale circa 3 m e verticale 3 m e comunque secondo gli elaborati progettuali. La fune di armatura, diametro 12 mm, passerà per i golfari passacavo formando dei reticoli romboidali. Compresa biostuoia per contenimento di materiale fine. E' compreso l'onere per lavoro eseguito fino a 70 m dal piano viabile e per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'esecuzione delle prove di collaudo, secondo le specifiche tecniche di progetto. Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa. Le barre di ancoraggio sono solidarizzate in foro tramite iniezioni di boiaccia di cemento additivato con prodotti antiritiro.								
	SOMMANO...	m2		50,00		6,000	300,00		
							300,00	65,00	19'500,00
39 / 56 D.51.55.0110 .010*	BARRIERA STRADALE ZINCATA Fornitura e posa in opera di acciaio per barriere stradali di sicurezza di qualsiasi tipologia e classe per bordo laterale, rette o curve, in acciaio zincato a doppia o tripla onda, conformi al DM n 223 del 18/02/1992 e ss.mm.ii. (DM 2367 del 21/06/2004), nonché alla Circolare Ministero LL.PP. n 2337/87, alla Circolare ANAS Direzione Centrale Tecnica 52/92 ed alla Circolare Ministero LL.PP. n 22595/95, di acciaio di qualità S235JR EN 10025. Ulteriori caratteristiche, come larghezza operativa W, indice ASI, altezza massima del nastro rispetto al piano viabile, larghezza massima del dispositivo, saranno eventualmente definite maggiormente negli elaborati di progetto. Gli elementi delle barriere dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova; gli elementi in acciaio 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 marchiati CE e identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il D.M. 233/2011. Prima della posa della barriera l'Appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni CE del prodotto e le schede tecniche dei prodotti utilizzati nonché copia del manuale di installazione e dei rapporti di prova. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa della barriera. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali. BARRIERA STRADALE ZINCATA Per								
	A RIPORTARE								100'050,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								100'050,29
	barriera bordo laterale doppia onda - Classe N2 tra i due tornanti verso Valle			40,00 72,00			40,00 72,00		
	SOMMANO...	m					112,00	90,00	10'080,00
40 / 65 D.51.30.0145 .055	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo "E" o BINDER secondo le richieste del Direttore dei Lavori compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m². L'esecuzione di tale lavorazione dovrà essere effettuata con una distinta stesa (indipendente da altre stese). Compresa l'eventuale pulizia.								
	SOMMANO...	100kg	0,10	40,00	2,000	22,000	176,00		
							176,00	9,43	1'659,68
41 / 71 F.02.009.c	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per il solo irruvidimento di superfici								
	SOMMANO...	m²		70,00	5,500		385,00		
							385,00	1,00	385,00
42 / 77 F.13.06.00	Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m2 di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di scarica del materiale aspirato. PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO								
	SOMMANO...	m2		50,00	5,500		275,00		
							275,00	1,68	462,00
43 / 82 D.51.30.0135 .050	STRATO UNICO TIPO E strade fuori dai centri abitati e ciclopodoni · Realizzazione dello strato unico in conglomerato bituminoso tipo E , compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 · 20 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola								
	A R I P O R T A R E								112'636,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								112'636,97
44 / 89 P.09	d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli aggregati. strade fuori dai centri abitati e ciclopedonali (per ogni cm € 1.92 m²). Spessore compresso di 60 mm. Compresa fresatura d'attacco.								
				50,00	5,500		275,00		
	SOMMANO...	m²					275,00	11,52	3'168,00
	Emulsione bituminosa - sigillatura Spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55% in ragione di kg 1-1,5 per mq e successiva sigillatura a mezzo di sabbia fine compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. emulsione bituminosa con bitume normale al 55% Vedi voce n° 82 [m² 275.00]		1,00				275,00		
	SOMMANO...	m2					275,00	1,20	330,00
45 / 96 F.16.001.a*	Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo								
			2,00	60,00			120,00		
	SOMMANO...	m					120,00	2,00	240,00
	Parziale INTERVENTO D Strada Casoni (guard-rail e scarpate e asfalti) (SpCat 4) euro								43'658,68
	INTERVENTO E Valli e Strada Crosello (dossi e asfalto) (SpCat 5)								
46 / 66 D.51.30.0145 .055	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo "E" o BINDER secondo le richieste del Direttore dei Lavori compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m². L'esecuzione di tale lavorazione dovrà essere effettuata con una distinta stesa (indipendente da altre stese). Compresa l'eventuale pulizia. (lung.=30+30)		0,15	60,00	1,500	22,000	297,00		
	SOMMANO...	100kg					297,00	9,43	2'800,71
47 / 68 F.02.009.a	Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonche'								
	A R I P O R T A R E								119'175,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								119'175,68
	l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura con compressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per i primi 3 cm tratto superiore tratto inferiore			50,00 50,00	7,000 7,000		350,00 350,00		
	SOMMANO...	m²					700,00	5,00	3'500,00
48 / 78 F.13.06.00	Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m2 di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di scarica del materiale aspirato. PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO (lung.=50+50)			100,00	7,000		700,00		
	SOMMANO...	m2					700,00	1,68	1'176,00
49 / 83 D.51.30.0135 .050	STRATO UNICO TIPO E strade fuori dai centri abitati e ciclopedonali · Realizzazione dello strato unico in conglomerato bituminoso tipo E , compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 · 20 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli aggregati. strade fuori dai centri abitati e ciclopedonali (per ogni cm € 1.92 m²). Spessore compreso di 60 mm. Compresa fresatura d'attacco. (lung.=50+50)			100,00	7,000		700,00		
	SOMMANO...	m²					700,00	11,52	8'064,00
50 / 90 P.09	Emulsione bituminosa - sigillatura Spruzzatura con emulsione bituminoso acida al 55% in ragione di kg 1-1,5 per mq e successiva sigillatura a mezzo di sabbia fine compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. emulsione bituminosa con bitume normale al 55% Vedi voce n° 83 [m² 700.00]		1,00				700,00		
	SOMMANO...	m2					700,00	1,20	840,00
51 / 97 F.16.001.a*	Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo (lung.=60+60)		3,00	120,00			360,00		
	SOMMANO...	m					360,00	2,00	720,00
52 / 107	Realizzazione di rallentatori di velocità/dossi in opera della								
	A R I P O R T A R E								133'475,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								133'475,68
P.14	larghezza di mt 5.0 e lunghezza di mt 2.5 più le due rampe di 0.50 m (lunghezza complessiva mt. 3,5) e spessore 7 cm per strada con limite di velocità di 30 Km/h; realizzati secondo quanto previsto dal progetto e conformi al Codice della Strada, in conglomerato bituminoso e successiva realizzazione della segnaletica di attraversamento (pagata a parte); compreso spruzzatura dell'emulsione bituminosa per il perfetto ancoraggio del conglomerato, stesura del tappeto d'usura che verrà compattato con una leggera e veloce rullatura. Il conglomerato dovrà essere steso ad una temperatura di almeno 120° e dovrà avere una granulometria compresa da 0 a 6 mm., appoggio delle matrici sul tappeto ancora caldo ed alla temperatura di circa 70° vengono impresse con una piastra vibrante reversibile di circa 400 Kg., successivamente ad una prima imprimitura (7/8 mm di penetrazione), resinatura adeguata alla carrabilità del dosso; la resina deve venire spruzzata con attrezzature specifiche studiate per ottimizzare la resa in termini prestazionali, spazzolatura con una spazzola a setole morbide all'inizio del centro abitato		2,00	3,50	6,000		42,00		
	SOMMANO...	m2					42,00	75,00	3'150,00
53 / 110 F.16.003.a	FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere su impianto nuovo		2,00	3,50	6,000		42,00		
	SOMMANO...	m²					42,00	5,43	228,06
	Parziale INTERVENTO E Valli e Strada Crosello (dossi e asfalto) (SpCat 5) euro								20'478,77
	INTERVENTO F Strada Covolo (cordolo e scarpata) (SpCat 6)								
54 / 5 M.05.20.003 0.00*	TAGLIO ARBUSTI Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell' ambito del cantiere del materiale di risulta. Inclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. Compreso l'onere per il taglio di eventuali piante ad alto fusto.			80,00	1,000		80,00		
	SOMMANO...	m²					80,00	2,91	232,80
55 / 10 F.03.009.00	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce								
	A R I P O R T A R E								137'086,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								137'086,54
56 / 11 F.03.006.b	“Scavo di sbancamento”, eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 cordolo a valle			90,00	0,700	0,500	31,50		
	SOMMANO...	m3					31,50	11,07	348,71
	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti di volume superiore a m³ 1,000 eseguito, per disposizione della D.L. senza l'uso di mine ma con demolitore idraulico su mezzo meccanico.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di sbancamento" nonché i seguenti oneri specifici:- riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalle Norme tecniche per il loro reimpiego (rilevato, riempimento, scogliera, etc.); - disaggio della parete interessata dallo scavo da rocce disgregate o pericolanti; - riprofilatura secondo quanto richiesto dalla DLL- SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO roccia media (larg.=1/2)			40,00	0,500	3,000	60,00		
	SOMMANO...	m³					60,00	33,90	2'034,00
57 / 13 F.03.006.c	idem c.s. ...disgregate o pericolanti SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO roccia dura (larg.=1/2)			20,00	0,500	3,000	30,00		
	SOMMANO...	m³					30,00	61,73	1'851,90
58 / 18 A.04.15.0005 .005	IMPIANTO DI RECUPERO · TERRE E ROCCE · Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce con valori di caratterizzazione chimica entro i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 - parte IV, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Terre e rocce CER 17 05 04 · Vedi voce n° 10 [m3 31.50]		0,50			1,900	29,93		
	SOMMANO...	t					29,93	15,10	451,94
59 / 19 A.04.15.0005 .005	IMPIANTO DI RECUPERO · TERRE E ROCCE · Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce con valori di caratterizzazione chimica entro i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/2006 - parte IV, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo dell'indennità del								
	A R I P O R T A R E								141'773,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								141'773,09
	centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulário di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Terre e rocce CER 17 05 04 · Vedi voce n° 11 [m³ 60.00] Vedi voce n° 13 [m³ 30.00]						2,200 2,200	132,00 66,00	
	SOMMANO...	t						198,00	15,10
60 / 23 B.04.10.0015 .010	CONGLOMERATO CLASSE XC1-XC2 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018 con classe di esposizione XC1-XC2 e classe di resistenza caratteristica minima Rbk 30, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. fondazioni continue ed isolate. Cordoli di fondazione e muri. Prezzo incrementato del 15%. cordolo			90,00	0,500	0,700	31,50		
	SOMMANO...	m3					31,50		
								175,03	5'513,45
61 / 27 D.05.15.0038 .070	SOVRAPPREZZO AI CLS STRUTTURALI PER DIVERSA CLASSE DI ESPOSIZIONE per classe d'esposizione XF2 (con Rck >= a 30 N/mm2) Sovraprezzo al calcestruzzo strutturale preconfezionato per classe di esposizione, come indicata nei tipi. Le verifiche di resistenza sul calcestruzzo confezionato e posto in opera saranno svolte ai sensi delle norme austriache ÖNORM B 3303 Prove sui calcestruzzi (edizione 1983) modalità di prova: · cicli di gelo e disgelo (punto 6.9); · cicli di gelo e disgelo in presenza di sali (punto 6.10); e sulla norma austriaca ÖNORM B 4200 · 10 · Calcestruzzo; produzione e verifiche · Parte 10 (Edizione 1996) valutazione dei risultati : · cicli di gelo e disgelo (punto 4.5.2.2); · cicli di gelo e disgelo in presenza di sali (punto 4.5.3.3). (è applicabile a qualsiasi classe di resistenza e di consistenza) per classe d'esposizione XF2 (con Rck >= a 30 N/mm2) Vedi voce n° 23 [m3 31.50]		1,00				31,50		
	SOMMANO...	m3					31,50		
								7,97	251,06
62 / 28 B.02.15.0035 .005	REINTERRO COMUNE Fornitura e posa in opera di reinterro comune perimetrale a ridosso di opere in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo eseguito con materiale precedentemente scavato, proveniente esclusivamente da deposito temporaneo in cantiere e giudicato idoneo dalla D.L.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, il costipamento, il rispetto della marcatura CE e la dichiarazione di prestazione (DOP/DDP) secondo quanto previsto dal regolamento EU 305/2011, l'uso di specifiche tecniche dei componenti edilizi e di								
	A RIPORTARE								150'527,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								150'527,40
63 / 32 E.08.004.00	cantiere, nonchè di procedure tecniche, in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			90,00	0,500	0,500	22,50		
	SOMMANO...	m3					22,50	7,53	169,43
	FERRO TONDINO DI ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2018) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo incrementato dle 20%. Vedi voce n° 23 [m3 31.50]								
	SOMMANO...	kg				100,000	3'150,00		
64 / 41 F.04.12.00*	STRATO SUPERFICIALE STABILIZZATO								
	Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 8 comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura.								
	lato cordolo			90,00	0,500		45,00		
	SOMMANO...	m2					45,00	6,00	270,00
65 / 44 P.04	MICROPALI AUTOPERFORANTI armati con barra diam. 38 sp. 9,5 mm.								
	Esecuzione di chiodi autoperforanti (tipo ISCHEBEK - BELFOR - SIRIVE - MAI), costituiti da un tubo in acciaio ad alta resistenza del diametro esterno di 38 mm sp. 9.5 mm, rullato per tutta la lunghezza ottenendo un filetto tipo ROP, avente una resistenza minima alla rottura di 49 t, chiodo completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato del diametro di 76 mm, di idonei manicotti di giunzione solo per lunghezze superiori ai 6 m, realizzati in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale che inclinate e a qualsiasi quota dal piano stradale.								
	Iniezione del chiodo autoperforante eseguita con boiacca di cemento tipo 325, ottenuta con idonei mescolatori a basso rapporto acqua-cemento ed iniettata a pressione controllata in fase di perforazione fino al completo getto del chiodo.								
	N.B. Comprensivo di piastre 200x200x10mm, dadi e controdadi.		225,00	4,00			900,00		
66 / 49 M.05.20.001 0.005	DISGAGGIO Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del								
	SOMMANO...	ml					900,00	53,00	47'700,00
	A R I P O R T A R E								204'525,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								204'525,83
67 / 50 M.05.30.*	materiale disaggiato.			100,00		4,000	400,00	1,53	612,00
	SOMMANO...	m2					400,00		
	RETE METALLICA PER PARETE Fornitura e posa in opera, per il rivestimento della scarpata, a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compresa fra 350 e 500 N/mm quadrato e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2,7-3 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/mq. I teli di rete di larghezza massima 4 metri, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro ogni 40 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2,4 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mm quadrato. La rete metallica sarà bloccata lungo il perimetro da una fune d'acciaio zincato diametro 12-16 mm (norme UNI ISO 10264-2, UNI ISO 2408). Gli ancoraggi saranno costituiti da chiodi in barre autoperforanti diametro 28 mm, di lunghezza 2-3 m. Ancoraggi eseguiti in sommità, in mezzeria e al piede della scarpata, con interasse di 3 m orizzontale e di 3 m in verticale. Detti chiodi saranno inghisati mediante boiaccia cementizia. Chiodi completi di golfari passacavi ed eventuali piastre di ancoraggio. Gli ancoraggi di armatura saranno formati da chiodi con le caratteristiche come sopra, che formeranno una maglia romboidale atta a mantenere la rete in aderenza, con passo orizzontale circa 3 m e verticale 3 m e comunque secondo gli elaborati progettuali. La fune di armatura, diametro 12 mm, passerà per i golfari passacavo formando dei reticoli romboidali. E' compreso l'onere per lavoro eseguito fino a 70 m dal piano viabile e per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'esecuzione delle prove di collaudo, secondo le specifiche tecniche di progetto.								
68 / 57 P.07	tornante			20,00		6,000	120,00	50,00	12'000,00
	allargamento strada			40,00		3,000	120,00		
	SOMMANO...	m2					240,00		
	Fornitura e posa BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA SU MURO/CORDOLO C.A. DOPPIA ONDA Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza per bordo ponte certificata CE, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223, del D.M. 21 giugno 2004 n. 2367 e ss.mm.i. e dalla norma UNI EN 1317, rette o curve aventi R >= m 30,00, con struttura in acciaio zincato e/o in acciaio Corten (secondo quanto stabilito dal progetto). Nel prezzo è da intendersi compresa la fornitura di tutti i materiali, il montaggio di tutte le componenti nonché dei dispositivi rifrangenti, elementi terminali ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nel citato DM e s.m. . La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali. classe di contenimento H2 - per cordoli, banchettoni ed altre opere in								
	A R I P O R T A R E								217'137,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								217'137,83
	c.a. compreso di sovrapprezzo per tratto curvilineo.			92,00			92,00		
	SOMMANO...	m					92,00	190,00	17'480,00
69 / 67 D.51.30.0145 .055	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo "E" o BINDER secondo le richieste del Direttore dei Lavori compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m². L'esecuzione di tale lavorazione dovrà essere effettuata con una distinta stesa (indipendente da altre stese). Compresa l'eventuale pulizia. (larg.=0,5+0,5)		0,20	90,00	1,000	22,000	396,00		
	SOMMANO...	100kg					396,00	9,43	3'734,28
70 / 72 F.02.009.c	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di scarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore. FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per il solo irruvidimento di superfici			100,00	3,500		350,00		
	SOMMANO...	m²					350,00	1,00	350,00
71 / 79 F.13.06.00	Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m2 di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di scarica del materiale aspirato. PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO			120,00	4,000		480,00		
	SOMMANO...	m2					480,00	1,68	806,40
72 / 81 D.51.30.0135 .050	STRATO UNICO TIPO E strade fuori dai centri abitati e ciclopedonali · Realizzazione dello strato unico in conglomerato bituminoso tipo E , compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 20 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva								
	A R I P O R T A R E								239'508,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								239'508,51
73 / 91 P.09	spruzzatura del piano d'appoggio. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli aggregati. strade fuori dai centri abitati e ciclopedonali (per ogni cm € 1.92 m²). Spessore compresso di 60 mm. Compresa fresatura d'attacco.			120,00	4,000		480,00		
	SOMMANO...	m²					480,00	11,52	5'529,60
	Emulsione bituminosa - sigillatura Spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55% in ragione di kg 1-1,5 per mq e successiva sigillatura a mezzo di sabbia fine compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. emulsione bituminosa con bitume normale al 55% Vedi voce n° 81 [m² 480.00]		1,00				480,00		
	SOMMANO...	m2					480,00	1,20	576,00
	Parziale INTERVENTO F Strada Covolo (cordolo e scarpata) (SpCat 6) euro								108'760,37
	INTERVENTO G Ponte Busa (SpCat 7)								
74 / 6 M.05.20.003 0.00*	TAGLIO ARBUSTI Opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell' ambito del cantiere del materiale di risulta. Inclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. Compreso l'onere per il taglio di eventuali piante ad alto fusto.			30,00	3,000		90,00		
	SOMMANO...	m²					90,00	2,91	261,90
	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 Scavo di fondazione a sezione obbligata eseguito a macchina, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materiale di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante fino a 20 cm, esclusa la roccia da mina ed i trovanti aventi ciascuno volume superiore a 0,5 mc; comprese le eventuali sbadacchiature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa l'armatura metallica o la cassa chiusa o altri metodi adeguati, con tutti gli oneri e le prescrizioni della voce "Scavo di sbancamento", eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00 per spalle per fondazione stradale		2,00 50,00	8,00	2,000	1,000 0,300	32,00 15,00		
	SOMMANO...	m3					47,00	11,07	520,29
76 / 12 F.03.006.b	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti di volume superiore a m³ 1,000 eseguito, per disposizione della D.L. senza l'uso di mine ma con demolitore idraulico su mezzo meccanico.Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di sbancamento" nonché i seguenti oneri specifici:- riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalle Norme tecniche per il loro								
	A R I P O R T A R E								246'396,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								246'396,30
77 / 14 E.05.025.a	reimpiego (rilevato, riempimento, scogliera, etc.);- disgaggio della parete interessata dallo scavo da rocce disgregate o pericolanti; - riprofilatura secondo quanto richiesto dalla DLL- SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO roccia media fondazione ponte allargamento curva		2,00	8,00 20,00	2,000 1,200	0,500 6,000	16,00 144,00	33,90	5'424,00
	SOMMANO...	m³					160,00		
	SMONTAGGIO DI STRUTTURE E MANUFATTI METALLICI Smontaggio di strutture e manufatti in profili metallici normalizzati. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta in eccedenza, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (parapetti e similari). parapetti o similari		6,00		1,000	6,00			
78 / 15 E.05.011.00							6,00	11,34	68,04
	SOMMANO...	m²					6,00		
	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI Demolizione di manufatti in conglomerato cementizio armato di qualsiasi tipo, forma e dimensione presenti all'esterno di fabbricati quali muri di sostegno, vasche e plinti isolati di fondazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisionali e di sicurezza, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata a metro cubo vuoto per pieno. eventuali spalle esistenti eventuale impalcato		2,00	5,00 4,00	0,500 5,000	0,500 0,500	2,50 10,00		
79 / 20 A.04.15.0005 .005							12,50	197,76	2'472,00
	SOMMANO...	m³							
	IMPIANTO DI RECUPERO · TERRE E ROCCE · Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce con valori di caratterizzazione chimica entro i limiti di cui all' Allegato 5 tab. 1 col A. del D.Lgs. 152/ 2006 - parte IV, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, presso impianto autorizzato per le successive attività di recupero. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale (art. 36 c.3 DM 145/2000 e s.m.) ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta, delle eventuali analisi di laboratorio, in conformità alla normativa vigente, per la verifica in contraddittorio delle risultanze di quanto riportato nelle caratterizzazione dei rifiuti svolte in sede progettuale, qualora il D.L. lo ritenesse necessario in sede esecutiva. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per la movimentazione del materiale all'interno dell'area dell'impianto. Le quantità saranno debitamente documentate dall'Appaltatore mediante il Formulario di Identificazione del Rifiuto o Documento di rintracciabilità ed accettate dalla Direzione Lavori. Terre e rocce CER 17 05 04 · Vedi voce n° 7 [m3 47.00] Vedi voce n° 12 [m³ 160.00]					1,900 2,200	89,30 352,00		
	SOMMANO...	t					441,30	15,10	6'663,63
	A R I P O R T A R E								261'023,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								261'023,97
80 / 21 G.03.007.00	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento C 4/5 per m³ di inerte a granulometria regolamentare dello spessore indicato nei calcoli statici. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere relativo alla sistemazione del terreno per il piano di posa, le casseforme, le puntellature, le sbadacchiature ed il disarmo, il costipamento, la formazione dei piani superiori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'articolo è relativo ad opere funzionali alla realizzazione dei collettori. per spalle		2,00	7,50	1,500	0,050	1,13		
	SOMMANO...	m3					1,13	112,47	127,09
81 / 24 B.04.10.0025 .020	CONGLOMERATO CLASSE XC4 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018 con classe di esposizione XC4 e classe di resistenza caratteristica minima Rbk 40, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. elevazioni. Prezzo incrementato del 15%. spalle spalle proseguo cordoli *(lung.=4+4+7+5)		2,00 2,00	7,50 8,00 20,00	1,300 0,400 0,400	0,600 0,520 0,800 0,570	11,70 3,33 6,40 0,57		
	SOMMANO...	m³					22,00	218,96	4'817,12
82 / 25 B.04.10.0025 .020	CONGLOMERATO CLASSE XC4 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1, UNI 11104 in conformità al D.M. 17.01.2018 con classe di esposizione XC4 e classe di resistenza caratteristica minima Rbk 40, confezionato a macchina per opere di qualsiasi tipo, forma ed a qualsiasi piano, dimensionato nelle quantità previste dai calcoli statici che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la formazione ed il disfacimento dei piani di di lavoro interni, la vibrazione meccanica, la formazione di smussi, incassature, fori, lesene e marcapiani, il rispetto della marcatura CE, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. elevazioni. Prezzo incrementato del 15%. soletta impalcato cordoli laterali cordoli laterali extra			5,50 7,00 7,00	7,200 0,400 0,400	0,150 0,300 0,450 0,960	5,94 0,84 1,26 0,96		
	SOMMANO...	m³					9,00	218,96	1'970,64
83 / 30 E.08.004.00	FERRO TONDINO DI ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2018) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della								
	A R I P O R T A R E								267'938,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I				
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE			
	R I P O R T O								267'938,82			
84 / 33 E.08.004.00	piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo incrementato dle 20%. Vedi voce n° 24 [m³ 22.00]	kg					100,000	2'200,00	1,86	4'092,00		
	SOMMANO...						2'200,00					
	FERRO TONDINO DI ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2018) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prezzo incrementato dle 20%. Vedi voce n° 25 [m³ 9.00]	kg					100,000	900,00	1,86	1'674,00		
	SOMMANO...						900,00					
85 / 34 D.41.10.0210 .021*	ESECUZIONE DI PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) Esecuzione di perforazione per pali di piccolo diametro (micropali) per opere di nuova costruzione eseguiti all'aperto senza limitazioni di spazio, anche inclinati, escluso l'impianto di cantiere, l'indennità di discarica e/o centro di recupero, il trattamento delle teste dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche; eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura, mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione anche con l'eventuale a presenza delle tubazioni di incamicatura. Nel prezzo è compreso il carico, scarico e trasporto a discarica del materiale di risulta entro una distanza stradale di km 10, l'onere della presenza di eventuali armature, la successiva iniezione a pressione di malta o miscela cementizia con assorbimento fino a 3 volte il volume teorico del foro, esclusa la fornitura e posa in opera del lamierino e dell'armatura. Per la lunghezza e con diametro del foro come specificato nei tipi: · diametro 220 · 240 mm. Compreso il tracciamento strumentale dei micropali e la perforazione a vuoto di 0.5 m/palo.	m	7,00	7,00					63,00	12'348,00		
	verticali										2,000	98,00
	inclinati										2,000	84,00
	su cordolo										2,000	14,00
	SOMMANO...						196,00					
86 / 35 D.41.10.0240 .015	ARMATURA DEI MICROPALI Fornitura e posa in opera di armatura per micropali costituita da barre, profili commerciali o tubi di primo impiego anche valvolati, in acciaio della qualità indicata nei tipi, compresi gli oneri di filettatura, dei manicotti di giunzione, saldature e tagli, formazione di valvole ed ogni altro onere. I tubi saranno congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da 2 coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm 60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m 1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza. · tubo in acciaio S355 non valvolato Vedi voce n° 34 [m 196.00]						26,000	5'096,00				
	A R I P O R T A R E						5'096,00		286'052,82			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						5'096,00		286'052,82
87 / 36 D.41.10.0330 .015	tubo diam 139.7 mm sp. 8 mm								
	SOMMANO...	kg					5'096,00	2,13	10'854,48
	TRATTAMENTO TESTA PALI Trattamento della testa dei pali o diaframmi in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura e pulizia. Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio, che saranno compensati a parte, da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c. a. - micropali (par.ug.=13+13+4)		30,00				30,00		
	SOMMANO...	cad.					30,00	3,91	117,30
88 / 37 P.02	FERRO TONDINO DI ARMATURA Fornitura e saldatura in opera sulle teste delle armature dei micropali di ferro tondino di armatura FeB44K (acciaio B450C - NTC 2018) ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, il taglio, lo sfrido, la saldatura, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. n° 4 ferri diam 14 mm *(par.ug.=4,00*30)		120,00	0,60		1,208	86,98		
	SOMMANO...	kg					86,98	7,00	608,86
89 / 38 P.03	FORNITURA E POSA IMPALCATO DA PONTE Fornitura e posa delle travi precomprese autoportanti per impalcato da ponte tipo TOP BRIDGE® di 1^ categoria stradale, (R'ck ≥55N/mm²), serie N, interasse 120cm, altezza sezioneh=35cm, compresa l'armatura lenta a taglio/ scorrimento inserita nel manufatto, da completarsi in opera con soletta in calcestruzzo (R'ck ≥37N/mm²) di 15 cm adeguatamente armata, compresa l'armatura di taglio/ scorrimento sporgente (vedi UNI EN 15050) per la connessione alla soletta in calcestruzzo, per un'altezza strutturale complessiva di 50 cm. Lunghezza massima del pannello di 5.3 m, luce di calcolo di 4.5 m, calcolati con il metodo agli Stati Limite (DM 17/01/18), in base ai disegni di progetto, ed appoggio da entrambii lati di 20 cm. Appoggi con letto di malta: spessore minimo 3 volte la dimensione dell'inerte o della rugosità della superficie e comunque non maggiore di 50 mm. Utilizzare malta antiritiro e di resistenza a 28 giorni pari o superiore a Rck>45MPa. In alternativa appoggi in neprene: utilizzare nastro di neoprene non armato dello spessore minimo di 20mm, densità > 2000kg/m³, resistenza a trazione > 15MPa e allungamento a rottura > 300%. Per un sovraccarico permanente (nonstrutturale) di 8.00kN/mq e variabile come da 1^ categoria stradale, esclusa l'armatura integrativa agli appoggi, comprensivo di quant'altro occorra per dare l'impalcato finito. Compresa anche le velette laterali di sp. 8 cm opportunamente vincolate alla struttura dell'impalcato. Destinazione d'uso prevista: 1^ categoria stradale. Prove di carico incluse.			5,30	7,200		38,16		
	A R I P O R T A R E						38,16		297'633,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						38,16		297'633,46
90 / 39 F.04.11.b	Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di cm 20 circa, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito	m2					38,16	300,00	11'448,00
	monte			50,00	1,000	0,300	15,00		
	valle			10,00	0,500	0,300	1,50		
91 / 40 F.04.12.00*	STRATO SUPERFICIALE STABILIZZATO Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 8 comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura.	mc					16,50	31,39	517,94
	SOMMANO...	m2					60,00		
							60,00	6,00	360,00
92 / 46 E.01.08.0100 .005	Fornitura e posa in opera di rivestimento esterno in pietra calcarea a scelta della Direzione Lavori, eseguito con sassi grezzi calcarei posati a giunti aperti e a corsi regolari e paralleli od a opera incerta e o a corsi regolari secondo i particolari di progetto o le indicazioni della Direzione Lavori, su massetto eseguito in malta cementizia dosata a kg 250 di cemento tipo R 325 per m³ di sabbia a granulometria idonea. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del massetto, la fornitura e posa del ferro tondino di armatura Fe B 44 k ad aderenza migliorata per ancoraggio del rivestimento, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, la sigillatura degli interstizi, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente e la relativa indennità di discarica. · ad opera incerta			5,00		1,000	5,00		
	SOMMANO...	m²					5,00	125,31	626,55
93 / 51 M.05.30.*	RETE METALLICA PER PARETE Fornitura e posa in opera, per il rivestimento della scarpata, a qualsiasi altezza mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compresa fra 350 e 500 N/mm quadrato e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2,7-3 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 Classe A con un quantitativo non inferiore a 255 g/mq. I teli di rete di larghezza massima 4 metri, una volta stesi lungo la scarpata, dovranno essere collegati tra loro								
	A R I P O R T A R E								310'585,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								310'585,95
94 / 59 P.08	ogni 40 cm con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete e diametro pari a 2,4 mm o con punti metallici meccanizzati di diametro 3 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mm quadrato. La rete metallica sarà bloccata lungo il perimetro da una fune d'acciaio zincato diametro 12-16 mm (norme UNI ISO 10264-2, UNI ISO 2408). Gli ancoraggi saranno costituiti da chiodi in barre autoperforanti diametro 28 mm, di lunghezza 2-3 m. Ancoraggi eseguiti in sommità, in mezzzeria e al piede della scarpata, con interasse di 3 m orizzontale e di 3 m in verticale. Detti chiodi saranno inghisati mediante boiacca cementizia. Chiodi completi di golfari passacavi ed eventuali piastre di ancoraggio. Gli ancoraggi di armatura saranno formati da chiodi con le caratteristiche come sopra, che formeranno una maglia romboidale atta a mantenere la rete in aderenza, con passo orizzontale circa 3 m e verticale 3 m e comunque secondo gli elaborati progettuali. La fune di armatura, diametro 12 mm, passerà per i golfari passacavo formando dei reticoli romboidali. E' compreso l'onere per lavoro eseguito fino a 70 m dal piano viabile e per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'esecuzione delle prove di collaudo, secondo le specifiche tecniche di progetto.								
	SOMMANO...	m2		15,00		7,000	105,00		
							105,00	50,00	5'250,00
94 / 59 P.08	Fornitura e posa in opera di BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA BORDO PONTE H2 A TRIPLA ONDA CON CORRIMANO - W4. Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza per bordo ponte certificata CE, secondo quanto disposto dal DM 18 febbraio 1992 n. 223, del D.M. 21 giugno 2004 n. 2367 e ss.mm.i. e dalla norma UNI EN 1317, rette o curve aventi R >= m 30,00, con struttura in acciaio zincato S355JR (secondo quanto stabilito dal progetto). Nel prezzo è da intendersi compresa la fornitura di tutti i materiali, il montaggio di tutte le componenti nonché dei dispositivi rifrangenti, elementi terminali ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nel citato DM e s.m. . La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta comprendendo convenzionalmente i gruppi terminali. classe di contenimento H2 - bordo ponte con corrimano, compreso di sovrapprezzo per tratto curvilineo. (lung.=12+20)								
	SOMMANO...	m		32,00			32,00		
							32,00	340,00	10'880,00
95 / 62 D.51.30.0145 .055	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER RICARICHE Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE Secondo Direttiva Prodotti da Costruzione CPD 89/106/CEE e DPR 246/93), adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo "E" o BINDER secondo le richieste del Direttore dei Lavori compresa la spruzzatura con emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m². L'esecuzione ti tale lavorazione dovrà essere effettuata con una distinta stesa (indipendente da altre stese). Compresa l'eventuale pulizia. allargamento strada rialzo *(lung.=7+6+2)		0,10 0,20	50,00 15,00	1,000 6,500	22,000 22,000	110,00 429,00		
	A R I P O R T A R E						539,00		326'715,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						539,00		326'715,95
96 / 70 F.02.009.c	SOMMANO...	100kg					539,00	9,43	5'082,77
	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Fresatura di pavimentazione in conglomerato bituminoso o in calcestruzzo (non armato) a media consistenza eseguiti su unica passata, anche su impalcati di opere d'arte, compreso l'onere di allontanamento con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree individuate nel progetto, carico e scarico compresi, esclusi il trasporto oltre i 10 km e gli oneri di discarica che saranno compensati a parte, restando quello utilizzabile di proprietà dell'Impresa, comprese le cautele di cui alla voce "Demolizione di pavimentazione su opere d'arte" nonché l'onere della perfetta pulizia effettuata anche con spazzatrici meccaniche e successiva soffiatura concompressore.								
	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONI per il solo irruvidimento di superfici (lung.=10+10)			20,00	5,500		110,00		
	SOMMANO...	m²					110,00	1,00	110,00
97 / 74 F.13.06.00	Pulizia del piano d'appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa catodica al 60-65% di legante, in ragione di 0,7 kg/m2 di residuo secco, compreso guardiania, segnaletica ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso trasporto e oneri di discarica del materiale aspirato. PULIZIA E SPRUZZATURA DEL PIANO D'APPOGGIO								
				50,00	5,500		275,00		
	SOMMANO...	m2					275,00	1,68	462,00
98 / 80 D.51.30.0135 .050	STRATO UNICO TIPO E strade fuori dai centri abitati e ciclopedonali · Realizzazione dello strato unico in conglomerato bituminoso tipo E , compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 · 20 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esclusa la sola eventuale pulizia e successiva spruzzatura del piano d'appoggio. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli aggregati. strade fuori dai centri abitati e ciclopedonali (per ogni cm € 1.92 m²). Spessore compresso di 60 mm. Compresa fresatura d'attacco.								
	(lung.=15+30)			20,00 45,00	6,500 5,500		130,00 247,50		
	SOMMANO...	m²					377,50	11,52	4'348,80
99 / 86 P.09	Emulsione bituminosa - sigillatura Spruzzatura con emulsione bituminoso acida al 55% in ragione di kg 1-1,5 per mq e successiva sigillatura a mezzo di sabbia fine compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. emulsione bituminosa con bitume normale al 55% Vedi voce n° 80 [m² 377.50]								
							377,50		
	A R I P O R T A R E						377,50		336'719,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						377,50		336'719,52
100 / 92 F.16.001.a*	SOMMANO...	m2					377,50	1,20	453,00
	Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce di margine della carreggiata, della larghezza di cm 15, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo) in base al modulo di corsia che sarà stabilito dalla D.L. compreso l'onere della pulizia e della segnaletica di cantiere FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=15 cm su impianto nuovo		2,00	60,00			120,00		
	SOMMANO...	m					120,00	2,00	240,00
101 / 98 L.10.05.0010 .010	Ripristino e recupero di muratura, curva od obliqua, di dimensioni oltre i 4-5 mq., costituita da pietrame sia in fondazione sia in elevazione, in opera a secco senza uso di leganti cementizi o idraulici, seguendo le tipologie estetiche, di lavorazione e di costruzione dei manufatti presenti in zona. Gli elementi lapidei saranno recuperati in loco provenienti dal cedimento o demolizione di muri o da raccolta nell'area di intervento anche limitrofa, depositati e puliti e, se necessario, integrati con materiali provenienti da siti estrattivi o depositi edili, mantenendo sempre le caratteristiche di forma e litologia che saranno valutate ed approvate dalla D.L. Le operazioni d'intervento per il ripristino del muro a secco consistono: - demolizione della struttura esistente in base al progetto esecutivo e/o su precisa indicazione della D.L. comprensiva di sgombero e pulizia del crollo attraverso la pulizia, recupero e stoccaggio in sicurezza delle pietre da riutilizzare e giudicate idonee dalla D.L. sia per il paramento interno che il contromuro e sigillatura interna. Accatastamento delle pietre in base a categorie di "pietre di fondazione", "pietre da costruzione", "pietre di pezzatura minuta", "pietre leganti", "pietre di copertura" e "scaglie e cunei". - formazione di scavo meccanico e/o manuale e deposito temporaneo, secondo le direttive del progetto esecutivo, fino ad ottenere le quote d'imposta del muro (fondazione) dei piani previsti, minimo 20 cm sotto il piano di calpestio, avente una pendenza verso il terrapieno perpendicolare a quella del paramento esterno del muro (minimo 10%); - costruzione di calandre in legno per rispettare l'allineamento e l'inclinazione del paramento esterno (minimo 10%); - realizzazione di un primo "corso", facente funzione di fondazione, con l'uso di elementi scelti fra quelli di maggiore dimensione e posizionati "di punta" (lato di maggior sviluppo perpendicolare al paramento esterno) e verificati con la DL; - realizzazione del muro di contenimento, secondo il dimensionamento di progetto esecutivo, con paramento esterno e di contromuro interno con gli elementi da costruzione disposti "di punta" aventi corsi con pietre di dimensioni simili ed adeguate, la posa in opera delle pietre deve essere realizzata con il posizionamento e il bloccaggio delle pietre nel modo più ordinato possibile in modo da dare la massima stabilità al muro; - nella realizzazione del muro si deve prevedere l'inserimento dei giunti verticali di collegamento posti in opera sfalsati quanto più possibile; - compensazione, equilibratura e intaso di tutti gli interstizi e vuoti attraverso l'uso di pietre più minute e scaglie di lavorazioni, il tutto per garantire la massima stabilità e il minor movimento dei conci in fase costruttiva; - durante la costruzione si avrà cura di evitare l'allineamento verticale dei giunti oltre che sulla parte visibile del muro anche nella struttura interna e nel paramento interno, questo per garantire il maggior attrito interno ed ingranamento della struttura oltre che la resistenza meccanica della stessa. Si deve altresì porre le "facce" più lisce verso l'esterno; - In chiusura al manufatto, le pietre di coronamento saranno scelte tra quelle di								
	A R I P O R T A R E								337'412,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								337'412,52
	maggior dimensione e/o larghezza, con spessore non inferiore ai 20 cm e profondità di 40 cm; - Riempimento a tergo della muratura con pietrisco e scarti di lavorazione, privi di materiale inerte di qualsiasi tipo, per un drenaggio efficace che eviti la penetrazione della terra nel corpo del muro. Eventuale apporto di materiale da cava sarà valutato dalla DL. La costruzione dell'opera a secco dovrà essere eseguita da un costruttore esperto "maestro muratore" specializzato e responsabile della posa in opera e delle regole di dimensionamento. Nel prezzo si intende ivi compresa la demolizione, la riprofilatura, sistemazione e pulizia dai materiali residui di lavorazione, delle rampe a monte e/o a valle fino ove necessario, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano mediante il recupero del materiale eccedente o instabile, fino ad ottenere una continuità con il terreno esistente. Ivi compreso l'onere per la rimozione del terreno vegetale, il suo accumulo ed il suo successivo riutilizzo per la sagomatura delle rampe. Ivi compreso e compensato l'onere per carico, scarico, eventuale trasbordo e/o trasporto e distribuzione ai piani con mezzi idonei, di tutto il materiale necessario per la ricostruzione e derivante dallo scavo e dalle demolizioni e di quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Nel prezzo è compreso l'onere per la formazione degli scavi per la realizzazione del muro, la fornitura e il trasporto di ponteggi ed impalcature e/o opere di protezione, taglio di piante ed estirpazione delle ceppaie e radici sporgenti, il riempimento progressivo con i lavori del contromuro. La misurazione del muro sarà eseguita secondo lo sviluppo in opera del paramento faccia a vista, compresa la fondazione ed eventuali cantonali. Altezza da 150 a 250 cm ricostruzione muro spalle								
	SOMMANO...	m²	2,00	7,00		0,500	7,00		
							7,00	362,41	2'536,87
102 / 99 P.10	Realizzazione di cunetta raccogli acqua in cls in opera o prefabbricata in calcestruzzo, dimensioni approssimative sono larghezza 50 cm, compresa fondazione sp.10 cm, raccordi alle caditoie esistenti e stuccatura delle giunzioni. (lung.=10+10)			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	40,00	800,00
103 / 100 F.10.17.e	POZZETTI STRADALI Fornitura e posa di pozzetti stradali prefabbricati in cls armato vibrocompresso completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Restano esclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini che saranno computati a parte con i relativi prezzi. POZZETTI STRADALI dimensioni interne di m 1,00 x 1,00 h=1,00						2,00		
	SOMMANO...	n.					2,00	254,33	508,66
104 / 102 E.01.09.0025 .005	Fornitura e posa in opera di cordoni prefabbricati nel tipo a scelta della D.L., eseguiti in conglomerato cementizio vibrato, sezione cm 15x25 circa, posati a correre su massetto di sottofondo di qualsiasi spessore, eseguito in								
	A R I P O R T A R E								341'258,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								341'258,05
	conglomerato cementizio Rck 15 N/mm². Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per lo scavo, la fornitura e posa del massetto, gli eventuali pezzi speciali, la sigillatura degli interstizi con boiacca di cemento e sabbia, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. (lung.=20+20) SOMMANO...	m		40,00			40,00		
							40,00	31,33	1'253,20
105 / 111 F.16.003.a	FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebbrature come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere su impianto nuovo (lung.=7+2) SOMMANO...	m²		9,00	6,500		58,50		
							58,50	5,43	317,66
106 / 119 L.08.30.0015 .005	STACCIONATA IN LEGNO DI LARICE TONDO DA 12 CM CON BICCHIERE COLLEGATO AL MURO IN C.A. Fornitura e posa di staccionata il legno di larice locale della specie Larix decidua proveniente dal Trentino certificato PEFC avente le caratteristiche, così definite dalla norma UNI 11035_1 del 2003_1 e UNI 11035_2 del 2010, di classe S2 da eseguirsi su idoneo manufatto orizzontale quale plinto in cls, trave o muro in ca ecc. esistente o da realizzare ex nuovo da computarsi a parte. Ogni segato deve essere ricavato dal durame del tronco, non è consentita la presenza di legno giovane (alburno). La staccionata sarà costituita dai seguenti elementi come dagli elaborati esecutivi prodotti dalla stazione appaltante: · montanti di sezione circolare di diametro 12 cm ed altezza pari a 120 cm, posti ad un interasse di 250 cm; · 1 corrimano circolare di diametro 12 cm della lunghezza di 250 cm; · 2 correnti di sezione mezzotondo di diametro 12 cm della lunghezza di 250 cm; Le giunzioni montante · corrente saranno realizzate con fresatura del montante ed alloggio del corrente fissato mediante fascette metalliche con viti in acciaio inox 5x90 mm, (5 mm di diametro della sezione non filettata e 90 mm di profondità) con taglio torx autoperforante (con intaglio fresante) e dotate di fresa intermedia per ridurre l'attrito del gambo durante la penetrazione. Nella fornitura si intende compresa tutta la bulloneria e la carpenteria necessaria all'assemblaggio della staccionata ed al collegamento di base del bicchiere e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO...	m		8,00			8,00		
							8,00	59,62	476,96
	Parziale INTERVENTO G Ponte Busa (SpCat 7) euro PER TUTTI GLI INTERVENTI (SpCat 8)								97'691,76
107 / 104 M.05.20.004 0.010	Opera di disboscio di versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle piante ad alto fusto esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa, la loro diramatura ed accatastamento nell'ambito del cantiere . Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. per piante di diametro oltre i 20 cm								
	A R I P O R T A R E								343'305,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								343'305,87
108 / 105 P.13	stimate 8 piante						8,00		
	SOMMANO...	cadauno					8,00	79,77	638,16
	Rimozione e installazione guard-rail. Rimozione della barriera stradale esistente prima di procedere con le lavorazioni, e successivo ripristino a lavori ultimati.						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	500,00	500,00
109 / 112 1U.01.300.01 00	Spurgo di pozzetti stradali con l'impiego di macchina autocarrata tipo "combinata". Compresi: gli operai addetti, il lavaggio con acqua ad alta pressione, il trasporto dei liquami solidi e liquidi ad impianti di depurazione. Esclusi solo gli oneri di smaltimento.						10,00		
	pulizia caditoie stradali						10,00		
110 / 113 E.004.011.a	SOMMANO...	cad					10,00	33,90	339,00
	SPURGO DI TOMBINI E PONTICELLI Compresa la pulitura delle pareti ed il trasporto a rifiuto del materiale di risultato per tombini o ponticelli di qualunque forma. - DI SEZIONE INFERIORE A 0,80 MQ		2,00	6,00			12,00		
111 / 114 1C.27.050.02 00.a	SOMMANO...	ml					12,00	23,33	279,96
	Oneri per conferimento di rifiuti provenienti dallo spurgo di fognature, tombinature, canali, pozzetti, fosse biologiche ecc. (CER 200306):- frazione solida		0,15			19,000	34,20		
	Vedi voce n° 113 [ml 12.00]		0,15			19,000	28,50		
	Vedi voce n° 112 [cad 10.00]						62,70	20,31	1'273,44
112 / 115 F.18.002.b	SOMMANO...	100 kg							
	SOSTEGNO TUBOLARE IN FERRO ZINCATO DIAMETRO 60 MM Sostegno tubolare in ferro zincato del diametro esterno di mm 60 trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico e sistema antirotazione. Il diametro esterno dovrà essere pari a mm 60 ed il peso non inferiore a 4.20 kg/ml. Computato a metro lineare di lunghezza effettiva. Altezza varia.						16,00		
113 / 116 F.18.003.a	SOMMANO...	m	16,00				16,00	4,37	69,92
	POSA DI SOSTEGNI TUBOLARI Posa in opera di sostegni tubolari di mm 48, mm 60 o mm 90 di qualsiasi altezza e dimensione, anche per controventature, eseguita con fondazione in cls classe 200 di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale, al vento ed alla natura del suolo d'impianto.Nel prezzo sono pure compresi lo scavo, il rinterro, l'eventuale acciaio d'armatura, il montaggio di un segnale ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.Nel caso di fondazioni multiple per la posa di pannelli di preavviso o similari si intende compreso e compensato il montaggio di detto segnale.Per ciascun blocco di fondazione come descritto nei tipi:								
	A R I P O R T A R E								346'406,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								346'406,35
114 / 117 F.17.002.b	POSA IN OPERA DI SOSTEGNI TUBOLARI delle dimensioni di cm 50 x 50 x 50 (par.ug.=6+10)		16,00				16,00		
	SOMMANO...	n					16,00	42,67	682,72
	SEGNALE CIRCOLARE DIAM. 60 CM - CLASSE 2 Fornitura di segnale circolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 60 cm di diametro. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.								
115 / 118 F.17.001.a	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO DA 25/10 DIAMETRO 60 cm CLASSE 2						6,00		
	SOMMANO...	n					6,00	27,83	166,98
	SEGNALE TRIANGOLARE LATO 90 CM - CLASSE 2 Fornitura di segnale triangolare in alluminio da 25/10 con costruzione scatolata e rinforzata delle dimensioni di 90 cm di lato. La lamiera di alluminio dovrà essere trattata mediante carteggiatura, sgrassamento a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione o ad analogo procedimento di pari affidabilità su tutte le superfici. La lamiera grezza, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione, dovrà essere verniciata a fuoco con opportuni prodotti. La cottura della vernice sarà eseguita a forno e dovrà raggiungere una temperatura di 140 °C. Il retro e la scatolatura dei cartelli verrà rifinito in colore grigio neutro con speciale smalto sintetico. La parte anteriore del segnale dovrà essere interamente rivestita con pellicola retroriflettente di classe 1. Sul retro del segnale devono essere chiaramente indicati il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, l'anno di fabbricazione nonché il numero della autorizzazione ministeriale per la fabbricazione dei segnali stradali alla Ditta medesima. L' insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, deve essere riportato, inoltre, l'apposito stampiglio per consentire l'iscrizione degli estremi dell'ordinanza di apposizione. Il segnale è da intendersi completo di staffe, controstaffe, dadi e bulloni in acciaio.								
	A R I P O R T A R E								347'256,05

COMMITTENTE: Comune di Lusiana Conco

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								350'100,00
	LAVORI A CORPO								
	INTERVENTO G Ponte Busa (SpCat 7)								
121 / 101 P.11	Spostamento linea acquedotto. Scavo, rimozione e smaltimento vecchi pozzetti. Fornitura e posa di nuovi pozzetti prefabbricati in cls armato vibrocompresso, dimensioni interne di m 1,00 x 1,00 h=1,00, completi di fondo e di spessore adeguato per resistere a carichi stradali di 1^ cat. Secondo DM 17/01/2018. I manufatti dovranno essere conformi alla norma UNI EN 1917 e dotati sui lati di impronte circolari per l'innesto di tubazioni. Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato la regolarizzazione del fondo per la posa secondo le quote di progetto e secondo le indicazioni della DL, l'esecuzione degli innesti delle tubazioni con stuccatura finale, l'allacciamento con la linea dell'acquedotto ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Inclusi dal seguente prezzo gli oneri per lo scavo, il sostegno degli scavi, il rinterro ed eventuali solette e/o chiusini.								
							1,00		
	SOMMANO... a corpo						1,00	5'000,00	5'000,00
	Parziale INTERVENTO G Ponte Busa (SpCat 7) euro								5'000,00
	PER TUTTI GLI INTERVENTI (SpCat 8)								
122 / 1 P.01	IMPIANTO CANTIERE Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni e/o allargamento strada comprensivo di approntamento delle strade di accesso e di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento. Fornitura, trasporto, posa in opera, utilizzo e successivo smontaggio degli impianti (elettrico, idrico, ecc.) e delle attrezzature/macchine di cantiere, nelle aree per l'allestimento dei box di cantiere ed il deposito temporaneo, ma non continuativo, dei materiali durante il cantiere. Sarà, in ogni caso, onere dell'Appaltatore individuare le aree più idonee per l'allestimento del cantiere ed il deposito delle attrezzature, dei mezzi d'opera, delle attrezzature e dei materiali, coordinandosi con l'Amministrazione Comunale, richiedendo ed ottenendo le necessarie autorizzazioni e/o nullaosta sia per l'occupazione delle aree di installazione del cantiere, sia per gli allacciamenti ai servizi pubblici, nonché per l'eventuale chiusura parziale/totale delle strade interessate dai lavori. E' compreso il trasporto su acqua di mezzi d'opera, attrezzature, manodopera, materiali con idonea chiatte completa di rimorchiatore. Gli impianti e le aree di allestimento cantiere devono essere conformi alla normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) e in materia di sicurezza stradale (Codice della Strada), vista la loro vicinanza alla viabilità pubblica comunale. In particolare, l'impianto ed il quadro elettrico da cantiere devono essere certificati, comprensivi di messa a terra, realizzati da tecnico qualificato, con redazione di dichiarazione di conformità e di quanto occorra, a norma di legge, per dare le opere finite e a regola d'arte.								
							1,00		
	A R I P O R T A R E						1,00		355'100,00

COMMITTENTE: Comune di Lusiana Conco

COMMITTENTE: Comune di Lusiana Conco

COMMITTENTE: Comune di Lusiana Conco

COMMITTENTE: Comune di Lusiana Conco