

COMMITTENTE:



COMUNE DI CASTELBUONO

PROVINCIA DI PALERMO

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

INTERVENTO:

OPERE DI DRENAGGIO E CONSOLIDAMENTO IN VIA TENENTE ERNESTO FORTE IN CASTELBUONO

OGGETTO:

COMPUTO METRICO

ELABORATO N°:

C03

SCALA:

RIF N°: -

IL PROGETTISTA DELL'U.T.C.

Geom. VINCENZO VIGNIERI



IL PROGETTISTA

Dott. Ing. LUIGI GANGITANO



CIVIL DESIGN GROUP
C.D.G. INGEGNERIA

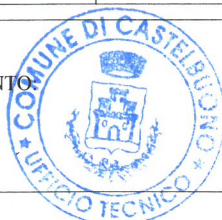


Società di Ingegneria a S.R.L.
Via G. Leopardi, 24 90144 - Palermo

REV:	DATA:	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:
0	09/10/2017	Geom. Vincenzo Vignieri	Ing. Santi Sottile	Ing. Santi Sottile

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. SANTI SOTTILE



Il Sindaco
Mazzola

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		Demolizioni			
		Demolizioni, rimozioni e scavi			
1		21.1.3.1 Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico. demolizione mensola testa muro ml. 50.00 x 1.50 x 0.25 demolizione muri esistenti ml. 50 x ((1.00+0.30)/2) x 4.50 h fondazione ml. 50.00 x 2.50 x 1.00 SOMMANO m³ =	18,750 146,250 125,000 290,000	454,70	131.863,00
2		21.1.15 Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino PRconnesse. ringhiera testa muro ml. 55.00 x 1.00 SOMMANO m² =	55,000 55,000	7,41	407,55
3		1.1.6.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. scavo a sezione obbligata all'interno della fila di pali per A RIPORTARE			132.270,55

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			132.270,55
		realizzazione trincea drenante ml. 50.00 x 1.50 x 3.50	262,500		
		scavo a ridosso muro esistente tratto inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00 ml. 6.00 x 4.20 x 3.00	75,600		
		tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08 ml. 5.08 x 4.20 x 4.10	87,478		
		tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11 ml. 10.11 x 4.20 x 6.00	254,772		
		tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85 ml. 9.85 x 4.20 x 5.00	206,850		
		tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03 ml. 7.03 x 4.20 x 4.30	126,962		
		tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93 ml. 11.93 x 4.20 x 3.00	150,318		
		scavo per trincea drenante verso impluvio naturale ml. (15.00+27.00) x 0.80 x 3.50 h media	117,600		
		SOMMANO m³ =	1.282,080	9,55	12.243,86
4		1.2.1 Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - Per ogni m3 10% del relativo prezzo.			
		scavo a sezione obbligata all'interno della fila di pali per realizzazione trincea drenante ml. 50.00 x 1.50 x 3.50 x 100	26.250,000		
		scavo per trincea drenante verso impluvio naturale ml. (15.00+27.00) x 1.50 x 3.50 h media x 100	22.050,000		
		SOMMANO % =	48.300,000	10,00 %	4.830,00
5		1.2.4.2 Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. mc. 500 x 23 km			
			11.500,000		
		SOMMANO m³ =	11.500,000	0,63	7.245,00
		1) Totale Demolizioni, rimozioni e scavi			156.589,41
		1) Totale Demolizioni			156.589,41
		A RIPORTARE			156.589,41

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			156.589,41
		Ricostruzione			
		Pali e Muro			
6		3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. acciaio pali tratto inizio muro e Sez. 2 - ml. 9.00 n. 2 x n. 6 x ml. 14 x 130 kg/ml tratto tra Sez. 2 e Sez. 4 - ml. 3.00 n. 2 x n. 2 x ml. 14 x 130 kg/ml tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 4.00 n. 2 x n. 3 x ml. 14 x 130 kg/ml tratto tra Sez. 5 e Sez. 6 - ml. 4.00 n. 2 x n. 3 x ml. 14 x 130 kg/ml tratto tra Sez. 6 e progressiva 9/10 - ml. 24.00 n. 2 x n. 17 x ml. 16 x 130 kg/ml tratto tra progressiva 9/10 - fine muro - ml. 6.00 n. 2 x n. 4 x ml. 14 x 130 kg/ml per realizzazione piastra di collegamento testata pali/fondazione muro ml. 50.00 x 4.50 x 1.40 x 100 kg/mc per realizzazione muro tratto inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00 ml. 6.00 x ((0.35+0.53)/2) x 1.80 x 100 kg/mc tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08 ml. 5.08 x ((0.35+0.64)/2) x 2.76 x 100 kg/mc tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11 ml. 10.11 x ((0.35+0.82)/2) x 4.70 x 100 kg/mc tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85 ml. 9.85 x ((0.35+0.72)/2) x 3.67 x 100 kg/mc tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03 ml. 7.03 x ((0.35+0.65)/2) x 2.93 x 100 kg/mc tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93 ml. 11.93 x ((0.35+0.52)/2) x 1.69 x 100 kg/mc mensola testa muro ml. 50.00 x 1.80 x 0.30 x 100 kg/mc SOMMANO kg =	21.840,000 7.280,000 10.920,000 10.920,000 70.720,000 14.560,000 31.500,000 475,200 694,030 2.779,745 1.933,998 1.029,895 877,034 2.700,000		
			178.229,902	1,64	292.297,04
7		4.1.1.1 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi e smontaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione. (Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1) per trivella autocarrata			
		A RIPORTARE			448.886,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			448.886,45
		- gommata a in totale n. 1	1,000		
		SOMMANO corpo =	1,000	3.180,00	3.180,00
8		3.1.3.6 Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori stradali: C 28/35. per realizzazione piastra di collegamento testata pali/fondazione muro ml. 50.00 x 4.50 x 1.40			
		SOMMANO m³ =	315,000		
			315,000	147,00	46.305,00
9		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. per realizzazione piastra di collegamento testata pali/fondazione muro ml. 50.00 x (2*1.40) per realizzazione muro tratto inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00 ml. 6.00 x (2*1.80) tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08 ml. 5.08 x (2*2.76) tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11 ml. 10.11 x (2*4.70) tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85 ml. 9.85 x (2*3.67) tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03 ml. 7.03 x (2*2.93) tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93 ml. 11.93 x (2*1.69) mensola testa muro ml. 50.00 x (2*0.30) ml. 50.00 x 1.35			
			140,000		
			21,600		
			28,042		
			95,034		
			72,299		
			41,196		
			40,323		
			30,000		
			67,500		
		A RIPORTARE	535,994		498.371,45

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	535,994		498.371,45
		SOMMANO m² =	535,994	19,70	10.559,08
10	3.1.3.14	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>- Per opere in elevazione per lavori stradali: C 28/35.</p> <p>per realizzazione muro tratto inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00 ml. 6.00 x ((0.35+0.53)/2) x 1.80 tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08 ml. 5.08 x ((0.35+0.64)/2) x 2.76 tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11 ml. 10.11 x ((0.35+0.82)/2) x 4.70 tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85 ml. 9.85 x ((0.35+0.72)/2) x 3.67 tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03 ml. 7.03 x ((0.35+0.65)/2) x 2.93 tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93 ml. 11.93 x ((0.35+0.52)/2) x 1.69 mensola testa muro ml. 50.00 x 1.80 x 0.30</p>	<p>4,752</p> <p>6,940</p> <p>27,797</p> <p>19,340</p> <p>10,299</p> <p>8,770</p> <p>27,000</p>		
		SOMMANO m³ =	104,898	154,20	16.175,27
11	4.1.2.22	<p>Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso</p>			
		A RIPORTARE			525.105,80

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.6
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
12		RIPORTO			525.105,80
		soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M.14/01/2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa:			
		- Formato da conglomerato cementizio C 28/35 : diametro di 1000 mm.			
		tratto inizio muro e Sez. 2 - ml. 9.00			
		n. 2 x n. 6 x ml. 14	168,000		
		tratto tra Sez. 2 e Sez. 4 - ml. 3.00			
		n. 2 x n. 2 x ml. 14	56,000		
		tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 4.00			
		n. 2 x n. 3 x ml. 14	84,000		
		tratto tra Sez. 5 e Sez. 6 - ml. 4.00			
		n. 2 x n. 3 x ml. 14	84,000		
		tratto tra Sez. 6 e progressiva 9/10 - ml. 24.00			
		n. 2 x n. 17 x ml. 16	544,000		
		tratto tra progressiva 9/10 - fine muro - ml. 6.00			
		n. 2 x n. 4 x ml. 14	112,000		
		SOMMANO m =	1.048,000	183,20	191.993,60
		1) Totale Pali e Muro			560.509,99
		Consolidamento			
		19.6.3			
		Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni medio fini e con carichi medi, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura idonea alla resistenza del telo. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319:			
		- resistenza a trazione longitudinale nominale = 60 kN/m;			
		A RIPORTARE			717.099,40

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
13	AP.3	RIPORTO			717.099,40
		- allungamento alla resistenza longitudinale = 14%;			
		- resistenza a trazione trasversale nominale = 60 kN/m;			
		- allungamento alla resistenza trasversale = 8%;			
		- permeabilità (EN 11058) = 20 mm/s. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.			
		- Per m2 di superficie coperta.			
		trincea drenante tra file pali			
		ml. 50.00 x Svil. (1.50+3.50+1.50+3.50+1.50)	575,000		
		parte tra scarpa muro e parete chiodata			
		ml. 50.00 x Svil. (1.00+1.60+0.50+1.50+1.00)	280,000		
		drenaggio a ridosso muro di sostegno			
		tratto inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00			
		ml. 6.00 x svil. (1.10+1.50+1.10+1.50+1.10)	37,800		
		tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08			
13	AP.3	ml. 5.08 x svil. (1.10+2.50+1.10+2.50+1.10)	42,164		
		tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11			
		ml. 10.11 x svil. (1.10+4.40+1.10+4.40+1.10)	122,331		
		tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85			
		ml. 9.85 x svil. (1.10+3.30+1.10+3.30+1.10)	97,515		
		tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03			
		ml. 7.03 x svil. (1.10+2.70+1.10+2.70+1.10)	61,161		
		tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93			
		ml. 11.93 x svil. (1.10+1.50+1.10+1.50+1.10)	75,159		
		trincea drenante verso impluvio naturale			
		ml. (15.00+27.00) x svil. (1.25+1.50+0.50+1.50+1.25)	252,000		
		SOMMANO m² =	1.543,130	3,87	5.971,91
		(PR.2017 ANAS -Art. E.03.041) CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO			
13	AP.3	di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale altamente specializzato, mediante perforazione del diametro min di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con resistenza minima caratteristica allo snervamento di 500 N/mm² e a rottura di 550 N/mm² del diametro minimo di 25 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/mc di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni min di cm15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte			
		tra inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00			
		n. 3 x ml. 8.00	24,000		
		n. (2+3) x ml. 6.00	30,000		
		tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08			
		n. 3 x ml. 10.00	30,000		
		n. 2 x ml. 8.00	16,000		
		n. (3+2) x ml. 6.00	30,000		
		tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11			
		n. 4 x ml. 12.00	48,000		
		n. 3 x ml. 10.00	30,000		
		n. 4 x ml. 8.00	32,000		
		A RIPORTARE	240,000		723.071,31

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
14		RIPORTO	240,000	63,33	723.071,31
		n. (3+4) x ml. 6.00	42,000		
		tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85			
		n. 4 x ml. 10.00	40,000		
		n. 3 x ml. 8.00	24,000		
		n. (4+3) x ml. 6.00	42,000		
		tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03			
		n. 3 x ml. 10.00	30,000		
		n. 2 x ml. 8.00	16,000		
		n. (3+2) x ml. 6.00	30,000		
		tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93			
		n. 3 x ml. 8.00	24,000		
		n. (2+3) x ml. 6.00	30,000		
		SOMMANO m =	518,000		32.804,94
15	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).		2,04	6.537,24
		rete elettrosaldato per consolidamento scarpata			
		rete Ø 8 maglia 10*10 Peso = 7,88 kg/mq.			
		tratto inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00			
		n. 2 x ml. 6.00 x 2.82 x 7.88kg.	266,659		
		tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08			
		n. 2 x ml. 5.08 x 3.83 x 7.88 kg	306,633		
		tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11			
		n. 2 x ml. 10.11 x 5.87 x 7.88 kg	935,288		
		tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85			
		n. 2 x ml. 9.85 x 4.80 x 7.88 kg	745,133		
		tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03			
		n. 2 x ml. 7.03 x 4.00 x 7.88 kg	443,171		
		tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93			
n. 2 x ml. 11.93 x 2.70 x 7.88 kg	507,645				
SOMMANO kg =	3.204,529				
15	AP.2	(PR.2017 ANAS-Art. C.02.011.1) CALCESTRUZZO SPRUZZATO RCK 35 N/mmq			
		conglomerato cementizio spruzzato di tipo II con Rck > 35 N/mmq, eseguito secondo le prescrizioni delle norme tecniche o del progetto, confezionato con una miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivi ed acceleranti di presa. Dato in opera anche in più fasi ed a strati successivi, anche in presenza di armature metalliche, compreso l'onere della regolarizzazione superficiale mediante applicazione dello strato di conguaglio. Solo escluso le armature metalliche da pagare a parte con i relativi prezzi di elenco			
A RIPORTARE					762.413,49

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			762.413,49
		PER RIVESTIMENTO FRONTE SCAVO			
		per rivestimento provvisoriale del fronte di scavo in presenza di			
		interventi conservativi di presostegno e			
		preconsolidamento			
		tratto inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00			
		ml. 6.00 x 2.82 x 0.12	2,030		
		tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08			
		ml. 5.08 x 3.83 x 0.12	2,335		
		tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11			
ml. 10.11 x 5.87 x 0.12	7,121				
tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85					
ml. 9.85 x 4.80 x 0.12	5,674				
tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03					
ml. 7.03 x 4.00 x 0.12	3,374				
tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93					
ml. 11.93 x 2.70 x 0.12	3,865				
		SOMMANO m³ =	24,399	166,99	4.074,39
16	AP.4	(PR.2017 ANAS - ART.E.01.013) FORMAZIONE DI DRENI			
	PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI				
	DI				
	QUALSIASI NATURA				
	comprendente:				
	le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente				
	che orizzontalmente o				
	comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o				
	rotopercussione a circolazione				
	d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico				
	provvisorio; compreso il lavaggio				
	del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera				
	di tubo filtrante				
	microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico,				
	p.v.c., dello spessore non				
	inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo,				
	rivestito con calza in tessuto non				
	tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare				
	secondo le pescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori;				
	compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno				
	completo				
	in opera, misurato secondo l'effettiva profondita' di perforazione.				
	per drenaggio superficie con chiodatura				
	n. 3 file x n.12 x ml. 10,00		360,000		
		SOMMANO m =	360,000	22,49	8.096,40
		2) Totale Consolidamento			57.484,88
		Drenaggi e rinterri			
17	19.10.3.2	Fornitura e posa in opera di tubi flessibili di drenaggio in polietilene ad			
		alta densità microfessurati per la captazione ed			
		A RIPORTARE			774.584,28

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			774.584,28
		evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm ² /m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. Per un diametro esterno di 160 mm.			
		trincea drenante fra file pali ml. 50.00	50,000		
		raccolta acque a ridosso del muro ml. 50.00	50,000		
		raccolta acque zona tra la scarpa muro e la parete chiodata ml. 50.00	50,000		
		SOMMANO m =	150,000	12,00	1.800,00
18		19.10.4 Fornitura e posa in opera di tubi flessibili di drenaggio in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 4 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 80 cm ² /m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. - Per un diametro esterno di 200 mm.			
		trincea drenante verso impluvio naturale ml. (15.00+27.00)	42,000		
		SOMMANO m =	42,000	17,00	714,00
19		13.8 Formazione del letto di posa, rinfilanco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.			
		per riempimento trincea drenante tra i pali ml. 50.00 x 1.50 x 3.50	262,500		
		parte tra scarpa muro e parete chiodata ml. 50.00 x ((1.00+0.50)/2) x 1.50	56,250		
		drenaggio a ridosso muro di sostegno			
		A RIPIORTARE	318,750		777.098,28

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.11
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	318,750		777.098,28
		tratto inizio muro e Sez. 1 - ml. 6.00			
		ml. 6.00 x 1.50 x 1.10	9,900		
		tratto tra Sez. 1 e Sez. 2 - ml. 5.08			
		ml. 5.08 x 2.50 x 1.10	13,970		
		tratto tra Sez. 2 e Sez. 3 - ml. 10.11			
		ml. 10.11 x 4.40 x 1.10	48,932		
		tratto tra Sez. 3 e Sez. 4 - ml. 9.85			
		ml. 9.85 x 3.30 x 1.10	35,756		
		tratto tra Sez. 4 e Sez. 5 - ml. 7.03			
20	AP.1	ml. 7.03 x 2.70 x 1.10	20,879		
		tratto tra Sez. 5 - fine muro - ml. 11.93			
		ml. 11.93 x 1.50 x 1.10	19,685		
		scavo per trincea drenante verso impluvio naturale			
		ml. (15.00+27.00) x ((1.25+0.50)/2) x 1.50	55,125		
		SOMMANO m³ =	522,997	22,30	11.662,83
		Maggiorazione per la riduzione in pezzature dei blocchi di cls provenienti dalla demolizione del muro in c.a a pezzature delle dimensioni non superiori a cm. 25-30 per il successivo riutilizzo come riempimento a tergo del nuovo muro.			
		[vedi art. 21.1.3.1 pos.1 m³ 290,000]	290,000		
		SOMMANO m³ =	290,000	22,51	6.527,90
21	1.2.3				
		Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.			
		- Per ogni m3 di materiale costipato.			
		scavo per realizzazione drenaggio muro			
		mc.700	700,000		
		SOMMANO m³ =	700,000	3,10	2.170,00
		3) Totale Drenaggi e rinterri			22.874,73
		Opere di finitura			
22	6.1.1.2				
		Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.			
		per strade in ambito urbano.			
		sottofondo stradale			
		ml. 50.00 x 8.50x 0.25	106,250		
		SOMMANO m³ =	106,250	30,50	3.240,63
		A RIPORTARE			800.699,64

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.12
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			800.699,64
23	6.1.3.2	<p>Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 3 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 3 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5</p> <p>- 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.</p> <p>per strade in ambito urbano</p> <p>- per ogni m2 e per ogni cm di spessore.</p> <p>strato di base</p> <p>ml. 50.00 x 8.50 x 6 cm.</p>	2.550,000		
		SOMMANO m² =	2.550,000	1,43	3.646,50
24	6.1.4.2	<p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4</p> <p>- 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non</p>			
		A RIPORTARE			804.346,14

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.13
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
25		RIPORTO			804.346,14
		inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.			
		per strade in ambito urbano			
		- per ogni m2 e per ogni cm di spessore. ml. 50.00 x 8.50 x 7 cm.	2.975,000		
		SOMMANO m² =	2.975,000	1,70	5.057,50
25	6.1.5.2	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5			
		- 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.			
		per strade in ambito urbano			
		- per ogni m2 e per ogni cm di spessore. ml. 60.00 x 8.50 x 3 cm.	1.530,000		
		A RIPORTARE	1.530,000		809.403,64

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.14
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.530,000		809.403,64
		SOMMANO m² =	1.530,000	2,07	3.167,10
26	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.			
		posa in opera ringhiera proveniente dalla rimozione			
		ml. 55.00 x 20 kg/ml	1.100,000		
		opere in ferro ad integrazione ringhiera esistente			
		kg. 250	250,000		
		SOMMANO kg =	1.350,000	2,59	3.496,50
27	7.1.2	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.			
		opere in ferro ad integrazione ringhiera esistente			
		kg. 250	250,000		
		SOMMANO kg =	250,000	3,09	772,50
28	18.8.2.5	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.			
		per relizzazione collegamenti elettrici illuminazione pubblica			
		ml. 55.00	55,000		
		SOMMANO m =	55,000	6,18	339,90
29	18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voci 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte			
		per pozzetti da 40x40x50 cm			
		per illuminazione pubblica			
		n. 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	123,30	493,20
30	6.4.2.2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la			
		A RIPORTARE			817.672,84

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.15
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			817.672,84
		marcatatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN). per illuminazione pubblica n. 4 x 26 kg.	104,000		
		SOMMANO kg =	104,000	4,22	438,88
		4) Totale Opere di finitura			20.652,71
		Opere di ingegneria naturalistica			
31		AP.5 (PR.2017 ANAS - Art. F.03.001.c) FORMAZIONE DI FASCINATE collegati con pertiche di ornello del diametro in testa non inferiore a cm 2, compreso ogni necessaria fornitura ed onere - DELL'ALTEZZA DI CM 30/35 CON PALI DI CASTAGNO POSTI AD INTERASSE DI CM 70 del diametro in testa di cm 6/7 e della lunghezza di cm 80/100 Fascinature per per stabilizzazione superficiale con graticciato n. 13 file x ml. 50.00	650,000		
		SOMMANO m =	650,000	11,31	7.351,50
32		AP.6 (PR.2017 ANAS - Art. F.01.021.C) BISTUOIA (ANTIEROSIONE) realizzata mediante l'interposizione tra due reti in polipropilene di una massa organica non inferiore ai 400 gr/mq costituita da fibre di diversa natura a seconda della tipologia e tali da risultare comunque idonee allo scopo. Le reti di contenimento avranno ciascuna una massa areica non superiore ai 10 gr/mq ed una maglia di dimensioni pari a 8x10 mm; esse saranno caratterizzate da una resistenza non inferiore a 500 N/m con deformazioni non superiori al 20%. Il materiale verrà fornito in rotoli di ampiezza non inferiore ai 2 m. Il fissaggio verrà realizzato mediante in tondino metallico ad aderenza migliorata Ø = 6 mm lunghe 25 cm e larghe 10 cm, in ragione di 2-4 picchetti/mq. Compresa fornitura e posa in opera - CON FIBRE DI COCCO - Sviluppo superficie complessiva cunetta trapezia rivestita con geosintetico ml. (20.00+4.00+9.00+4.00+21.00+42.00) x (1.50+0.50+0.30+0.50+1.50)	430,000		
		A RIPORTARE	430,000		825.463,22

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.16
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	430,000		825.463,22
		SOMMANO m² =	430,000	6,65	2.859,50
		5) Totale Opere di ingegneria naturalistica			10.211,00
		Sicurezza			
33		23.1.1.1.1 Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008, per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio al m2. ml. 52.00 x 6.00	312,000		
		SOMMANO m² =	312,000	7,11	2.218,32
34		23.1.1.2 Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni al m2. ml. 52.00 x 6.00 x 2 mesi	624,000		
		SOMMANO m² =	624,000	1,02	636,48
35		23.1.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito: - per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base.			
		A RIPORTARE			831.177,52

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.17
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			831.177,52
		ml. 52.00 x 6.00	312,000		
		SOMMANO m² =	312,000	3,25	1.014,00
36		23.1.3.2 Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. ml. (100.00+8.50+8.50) x 2.00	234,000		
		SOMMANO m² =	234,000	17,00	3.978,00
37		23.1.3.5 Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. ml. 6.00 x 2.00	12,000		
		SOMMANO m² =	12,000	38,20	458,40
38		23.1.3.8 Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. ml. 150.00	150,000		
		SOMMANO m =	150,000	3,00	450,00
39		23.1.3.14 Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. incidenza % manodopera			
		A RIPORTARE			837.077,92

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.18
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			837.077,92
		n.25	25,000		
		SOMMANO cad =	25,000	1,11	27,75
40		23.1.3.1 Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi:l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.			
		ml. 55.00	55,000		
		SOMMANO m² =	55,000	10,10	555,50
41		23.1.3.16 Divisore di corsia new-jersey realizzata con barriere in polietilene per separazione di carreggiate, separazione dei sensi di marcia, canalizzazioni del traffico, ecc., di colori vari, fornito e posto in opera con foro completo di tappo per l'introduzione ed evacuazione dell'acqua o sabbia di zavorra. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i new-jersey della lunghezza di 1 metro di lunghezza per 80 cm di altezza circa per ogni elemento; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; il riempimento con acqua o sabbia, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.			
		formazione angoli			
		n. 8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	44,30	354,40
42		23.5.1.2 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.			
		Da kg 9 classe 34A 233BC			
		n.2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	66,40	132,80
		A RIPORTARE			838.148,37

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.19
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			838.148,37
43		23.7.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. incidenza % manodopera per il primo mese d'impiego. n.1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	483,30	483,30
44		23.7.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. incidenza % manodopera per ogni mese successivo al primo. n. 1 x 7 mesi	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	220,30	1.542,10
45		23.7.7 Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' incidenza % manodopera compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego n. 1 x n. 8 mesi	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	115,10	920,80
46		23.7.5.1 Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese d'impiego. n. 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	611,50	611,50
		A RIPORTARE			841.706,07

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono					Pag.20
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			841.706,07
47		23.7.5.2 Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per ogni mese successivo al primo. n. 1 x 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	348,60	2.440,20
48		23.3.1.1 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 n.10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	54,50	545,00
		6) Totale Sicurezza			16.368,55
		2) Totale Ricostruzione			688.101,86
		A RIPORTARE			844.691,27

COMUNE DI CASTELBUONO - Ufficio Tecnico Comunale - Via S. Anna, 25 - Castelbuono				Pag. 21
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Demolizioni	1			156.589,41
Demolizioni, rimozioni e scavi	1		156.589,41	
Ricostruzione	3			688.101,86
Pali e Muro	3		560.509,99	
Consolidamento	6		57.484,88	
Drenaggi e rinterri	9		22.874,73	
Opere di finitura	11		20.652,71	
Opere di ingegneria naturalistica	15		10.211,00	
Sicurezza	16		16.368,55	
SOMMANO I LAVORI				€ 844.691,27
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (1,937815% sui lavori)			16.368,55	
a detrarre			16.368,55	€ 16.368,55
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 828.322,72
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
- per IVA sui lavori e imprevisti in ragione del 22%			195.123,68	
- per incentivi progettazione 1%			8.446,91	
- per progettazione esecutiva e PSC (compreso IVA e oneri)			33.897,58	
- per Direzione lavori misure e contabilità e CSE (com. IVA e oneri)			65.338,48	
- per competenze collaudo tecnico e statico (comp. IVA e oneri)			27.465,63	
- per oneri accesso a discarica (compreso Iva)			8.601,89	
- per prove di laboratorio, (prove di carico e collaudi) iva compresa			12.000,00	
- per contributo AVCP e altri Enti			1.200,00	
- per spostamento sottoservizi			15.000,00	
- per pubblicità bando di gara e risultati [- per imprevisti 5%]			7.000,00	
- per imprevisti 5%			42.234,56	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			416.308,73	416.308,73
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI				€ 1.261.000,00

CASTELBUONO lì 10/10/2017