



REGIONE VENETO

PROVINCIA DI BELLUNO

**COMUNE DI LIVINALLONGO
DEL COL DI LANA**



PROGETTO ESECUTIVO - Sistemazione della STRADA "DE LA VENA" COLLE S. LUCIA

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELL'ANTICO PERCORSO
"DE LA VENA" DI COLLEGAMENTO TRA IL SITO MINERARIO
DEL FURSIL E IL CASTELLO DI ANDRAZ**

LOTTO n. 3

DA ESEGUIRSI NEL COMUNE DI COLLE S. LUCIA

**PROGETTO ESECUTIVO per la
sistemazione della STRADA "DE LA VENA"
PERCORSO PEDONALE E CICLO - ESCURSIONISTICO**

Committente: Comune di Livinallongo del Col di Lana
Responsabile unico del procedimento: P.I.Edile Francesco Avoscan - UFFICIO TECNICO

Descrizione del documento:

**COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO E Q.E.S.**

Numero del doc.

R06

Scala

19/06/2015

Progettista capogruppo: Arch. Antonio Pollazon
Via Masi Simonetti 38/A
32100 Belluno - BL
t: 0437/932673 f:0437/1841047
antoniopollazon@gmail.com

Gruppo di progettazione (RTP): Dott. For. Luca Soccà
Arch. Elisa Antole
Arch. Tommaso Del Zenero
Dott. Geol. Eugenio Colleselli

Comune di Livinallongo del Col di Lana
Provincia di Belluno

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Interventi di sistemazione dell'antico percorso "de la vena" di collegamento tra il sito minerario del Fursil e il Castello di Andraz - LOTTO N 3 da eseguirsi nel Comune di Colle S. Lucia
PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: Comune di Livinallongo del Col di Lana

Colle Santa Lucia, 18/06/2015

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 A.001.005.00 010.005 06/08/2014	LAVORI DI GENIO CIVILE operaio specializzato LAVORI DI GENIO CIVILE operaio specializzato SpCat 4 - lavori in economia Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti				20,000	20,00		
	SOMMANO h					20,00	42,85	857,00
2 A.001.005.00 010.010 06/08/2014	LAVORI DI GENIO CIVILE operaio qualificato LAVORI DI GENIO CIVILE operaio qualificato SpCat 4 - lavori in economia Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti				50,000	50,00		
	SOMMANO h					50,00	39,65	1'982,50
3 A.001.005.00 010.015 06/08/2014	LAVORI DI GENIO CIVILE operaio comune LAVORI DI GENIO CIVILE operaio comune SpCat 4 - lavori in economia Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti				50,000	50,00		
	SOMMANO h					50,00	35,48	1'774,00
4 A.001.005.00 010.020 06/08/2014	LAVORI DI GENIO CIVILE operaio specializzato rocciatore LAVORI DI GENIO CIVILE operaio specializzato rocciatore SpCat 4 - lavori in economia Cat 2 - OG13 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti				20,000	20,00		
	SOMMANO h					20,00	47,13	942,60
5 A.001.005.00 030.010 06/08/2014	LAVORI DI GENIO CIVILE IN GALLERIA - ADDETTI AL FRONTE operaio qualificato LAVORI DI GENIO CIVILE IN GALLERIA - ADDETTI AL FRONTE operaio qualificato SpCat 4 - lavori in economia Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti				20,000	20,00		
	SOMMANO h					20,00	50,51	1'010,20
6 A.001.005.00 030.015 06/08/2014	LAVORI DI GENIO CIVILE IN GALLERIA - ADDETTI AL FRONTE operaio comune LAVORI DI GENIO CIVILE IN GALLERIA - ADDETTI AL FRONTE operaio comune							
	A R I P O R T A R E							6'566,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'566,30
	SpCat 4 - lavori in economia Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti				20,000	20,00		
	SOMMANO h					20,00	45,18	903,60
7	GRUPPO ELETTROGENO oltre 10 fino a 13 KW							
A.002.040.00	GRUPPO ELETTROGENO Nolo di gruppo elettrogeno completo di tutti gli accessori, comprese installazioni, spostamenti, esercizio, sorveglianza ecc. escluso operatore, per produzione di energia indicata nei tipi. oltre 10 fino a 13 KW				50,000	50,00		
020.020	SpCat 4 - lavori in economia					50,00	13,35	667,50
06/08/2014	Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti					50,00		
	SOMMANO h					50,00		
8	AUTOBETONIERA - DUMPER capacità oltre 3 m³							
A.002.020.00	AUTOBETONIERA - DUMPER Nolo di autobetoniera - dumper in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. capacità oltre 3 m³				50,000	50,00		
020.040	SpCat 4 - lavori in economia					50,00	54,65	2'732,50
06/08/2014	Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti					50,00		
	SOMMANO h					50,00		
9	ESCAVATORE TIPO RAGNO potenza oltre 50 kW fino a 70 kW							
A.002.005.00	ESCAVATORE TIPO RAGNO Nolo di escavatore meccanico tipo ragno in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. potenza oltre 50 kW fino a 70 kW							
010.020	SpCat 4 - lavori in economia				72,00	72,00		
09/07/2015	Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti (par.ug.=3*3*8)	72,00				72,00	85,83	6'179,76
	SOMMANO h					72,00		
10	ELICOTTERO AS 350 ECUREIL B3 con portata massima al gancio fino a 1400 Kg.							
A.002.010.00	ELICOTTERO Nolo di elicottero per il trasporto di materiali in condizioni di piena efficienza, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra, le autorizzazioni al volo e le spese annesse per il perfetto funzionamento del							
090.050								
06/08/2014								
	A R I P O R T A R E							17'049,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'049,66
	mezzo. AS 350 ECUREIL B3 con portata massima al gancio fino a 1400 Kg. SpCat 4 - lavori in economia Cat 1 - OG3 SbCat 13 - mano d'opera, noli e trasporti				10,000	10,00		
	SOMMANO h					10,00	2'015,95	20'159,50
11 P04 22/07/2014	FORMAZIONE DI BERLINESE Formazione di berlinese mediante infissione verticale di pali in acciaio Fe b 510 Ø 88,9 - spessore mm10 lunghezza ml 5,00 ad interasse di cm.40 circa, effettuata mediante l'uso di escavatore con martellone adattato, comprese prove di resistenza, compresa rimozione graduale a fine lavori, compresi trasporto a piè d'opera e successiva a magazzino dei pali necessari per la paratia. Nel prezzo è ricompreso anche l'onere per il fissaggio provvisorio ai pali e la rimozione a lavori eseguiti delle barriere metalliche guard-rayl recuperate dalla strada e atte a garantire la sicurezza al transito degli autoveicoli. Incluso ogni onere di sicurezza inerente alla suddetta formazione di berlinese. All'interno (cm.70-90) del nuovo muro prefabbricato a sostegno della sede stradale. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie - PER SOSTEGNO PROVVISORIO TERRENO - berlinese a monte SEZ.32 SEZ.33		24,00 54,00			24,00 54,00		
	SOMMANO m					78,00	122,40	9'547,20
12 E.001.008.00 005.005 09/07/2015	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Fornitura e posa di magrone di sottofondazione e di riempimento, dosato a kg 150 di cemento tipo R 325 per m ³ 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. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie piano di posa platea di fondazione SEZ. 32 SEZ. 33		20,00 50,00	3,900 3,900	0,100 0,100	7,80 19,50		
	SOMMANO m ³					27,30	139,85	3'817,91
	A R I P O R T A R E							50'574,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'574,27
13 B.003 22/06/2009	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE STRUTTURALI classe di resistenza Rck 35 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere strutturali in cemento armato normale o precompresso, sia di fondazione che di elevazione eseguite in opera, della classe di resistenza Rck 35. Il conglomerato avrà una classe di consistenza ed una classe d'esposizione in base alle indicazioni riportate negli allegati del progetto esecutivo. Per il confezionamento è previsto l'utilizzo di cemento Portland composito tipo II - classe 32,5 R (UNI EN 197-1), acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme UNI EN 12620. Dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso la fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura, compreso l'onere della formazione e del disfacimento delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, per classe di resistenza Rck 35. E' compreso nel prezzo l'onere per il trattamento della testa dei pali mediante da lavori di 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., il tutto per dare finito il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte e nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie SEZ. 32 SEZ. 33 elementi di chiusura verticale SEZ. 32 SEZ. 33							
		1,00	20,00	0,200	2,500	10,00		
		1,00	20,00	0,200	1,500	6,00		
		1,00	50,00	0,200	2,500	25,00		
		1,00	20,00	0,200	1,500	6,00		
	SOMMANO m³					232,00	220,00	51'040,00
14 P06 30/09/2009	FORNITURA E POSA DI LASTRE SPESSORE CM. 6 - ESCLUSO IL FERRO D'ARMATURA - PIANE FORNITURA E POSA DI LASTRE SPESSORE CM. 6 - ESCLUSO IL FERRO D'ARMATURA - PIANE SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie SEZ.32 - muri verticali galleria - solaio							
		4,00	10,00	2,500		100,00		
			10,00	2,300		23,00		
	A R I P O R T A R E					123,00		101'614,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					123,00		101 '614,27
	SOMMANO mq					123,00	36,75	4 '520,25
15 B.004.015.00 005.015 17/07/2015	FERRO TONDINO DI ARMATURA travi, cordoli, solai elevazioni e pilastri FERRO TONDINO DI ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di ferro tondino di armatura FeB44K o FeB38K (acciaio B450C - NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008) 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. travi, cordoli, solai elevazioni e pilastri SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie SEZ. 32 SEZ. 33					10 '000,00 25 '000,00		
	SOMMANO kg					35 '000,00	1,37	47 '950,00
16 B.005 23/06/2009	RETE ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata in ferro tondino FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e con maglia e diametro come da calcoli statici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la legatura, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie SEZ.32 - SOLETTA DI COPERTURA Ø 10 20X20 - PLATEA DI FONDAZIONE	1,10 2,20	10,00 10,00	2,800 3,600	6,370 6,370	196,20 504,50		
	SOMMANO kg					700,70	1,10	770,77
17 OB_1GB_edil 220A 24/09/2012	BARRE IN ACCIAIO AD ALTA RESISTENZA DIAM 16 MM TIPO DYWIDAG Fornitura e posa in opera di barre per consolidamento di strutture verticali composte da muratura in pietrame di media durezza, eseguito a qualsiasi altezza, realizzato con barre in acciaio speciale ad alta resistenza tipo "Dywidag", trasporto di tutte le attrezzature per il consolidamento delle murature con carotaggi e tiranti, dei materiali necessari all'esecuzione del lavoro, posizionamento carotatrice per la							
	A R I P O R T A R E							154 '855,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							154 ' 855,29
	<p>perforazione con sonda diamantata fino a 15 m, a sola rotazione e relativo impianto di recupero liquidi di raffreddamento per l'esecuzione dei fori di inserimento tiranti, per consolidamento e delle murature, calcolo e realizzazione dell'allineamento perforativo.</p> <p>Fornitura e posa in opera di sedi per piastre di capochiave e chiavistello o piastre opportunamente nervate e tesatura dinamometrica dei tiranti, a dispositivi di ancoraggio da eseguirsi con utensili diamantati, compresa formazione di relativo piano di appoggio, perpendicolare all'asse tirante.</p> <p>Il capochiave avrà le caratteristiche come da decisione della D.L. e potrà essere affogato nel paramento murario, con conseguente ripristino murario.</p> <p>Sono altresì compresi gli inghisaggi per ancoraggio tiranti realizzati mediante iniezione di resine, compresi eventuali manicotti.</p> <p>Predisposizione dei tubi per l'iniezione delle cavità fioretate con malte antiritiro, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Iniezioni coassiali ai tiranti ed a tutte le fessure interessate dalla perforazione, a bassa pressione, fino a rifiuto totale della muratura, previa accurata stuccatura, onde evitare la fuoriuscita del materiale iniettato.</p> <p>Per i materiali da iniezione e stuccatura saranno utilizzati prodotti compatibili come calce idraulica a basso contenuto di sali solubili da restauro fluidificata a scelta della D.L.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'abbassamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica, o in alternativa la conservazione e catalogazione del materiale carotato in appositi raccoglitori, secondo le indicazioni della D.L., e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>"Dywidag" diam. 16 mm SpCat 1 - lavori a misura Cat 3 - OS12 SbCat 1 - gallerie SEZ. 32</p>							
		3,00	12,00			36,00		
		10,00	15,00			150,00		
		15,00	12,00			180,00		
		10,00	15,00			150,00		
	SOMMANO m					516,00	100,00	51 ' 600,00
18 P08 30/09/2009	<p>RIVESTIMENTO DI MURATURA IN PIETRA CALCAREA SBOZZATA - pareti verticali</p> <p>RIVESTIMENTO DI MURATURA IN PIETRA CALCAREA SBOZZATA REPERITA IN LOCO - pareti verticali</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie - rivestimento esterno galleria SEZ.32</p>		20,00		1,500	30,00		
	A R I P O R T A R E					30,00		206 ' 455,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					30,00		206 '455,29
19 P09 08/08/2014	SEZ.33 SOMMANO mq RIVESTIMENTO DI MURATURA IN PIETRA CALCAREA SBOZZATA - volta ad arco RIVESTIMENTO DI MURATURA IN PIETRA CALCAREA SBOZZATA REPERITA IN LOCO - volta ad arco SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie - rivestimento interno SEZ.32 *(lung.=3+3) SEZ.33 *(lung.=3+3) SOMMANO mq		50,00		1,500	75,00 <hr/> 105,00	77,50	8 '137,50
20 0C_1GB_edil 221 08/08/2014	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LEGNAME IN TRAVI DI LARICE USO FIUME PER LA FORMAZIONE DEI QUADRI E TRONCHI DI CHIUSURA Fornitura e posa in opera di legnami in travi di larice uso fiume di ottima qualità, proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato ed alle normative vigenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trattamento antimuffa del legname, gli oneri relativi al carico, al trasporto, lo scarico in cantiere, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie SEZ. 32 *(par.ug.=10/2)*(lung.=2,5+2,1+2,5) SOMMANO m3					16,20 <hr/> 16,20 <hr/> 32,40	138,70	4 '493,88
21 0C_1GB_edil 222 08/08/2014	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAVOLE IN LEGNO DI LARICE sp. 5 cm Fornitura e posa in opera di legnami in tavola si larice sp. 5 cm di ottima qualità, proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, rispondenti alle migliori caratteristiche di mercato e alle normative vigenti . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trattamento antimuffa del legname, gli oneri relativi al carico, al trasporto, lo scarico in cantiere, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie SEZ.32 *(lung.=2,5+2,1+2,5) SOMMANO m2	5,00	7,10	0,220	0,220	1,72 <hr/> 1,72	880,00	1 '513,60
						71,00 <hr/> 71,00	60,00	4 '260,00
	A R I P O R T A R E							224 '860,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							224 '860,27
22 I.10.01.a 04/08/2015	<p>STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI fino a 3 m</p> <p>Fornitura e posa di struttura in terra rinforzata a paramento rinverdibile. Il terreno da impiegare sarà di tipo misto granulare (gruppi A1a, A1b, A3, A24, A2-5), con dimensione massima dei ciottoli di 10 cm, angolo di attrito interno non minore di 33° . L'Impresa potrà utilizzare quello disponibile in loco se reputato idoneo dalla direzione lavori, eventualmente miscelato ad altre granulometrie in modo da raggiungere i requisiti geotecnici suddetti. La geogriglia sintetica sarà composta da filamenti in poliestere alta tenacità, tessuti a maglia quadra/rettangolare, ricoperti da uno strato protettivo polimerico.</p> <p>Le geogriglie utilizzate dovranno avere in direzione longitudinale una resistenza nominale non inferiore a 35,55,80, 110 kN/m e comunque dovranno essere disposte con lunghezza e ordine come da disegni esecutivi di progetto. Alla resistenza nominale il materiale non dovrà avere una deformazione a rottura superiore al 10% senza tolleranze. La tensione di lavoro ammissibile a lungo termine della geogriglia dovrà essere determinata mediante l'applicazione alla resistenza nominale dei parametri di riduzione caratteristici delle geogriglie proposte. Tali parametri riduttivi dovranno essere nell'ordine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parametro di riduzione per creep (tale valore dovrà fare riferimento ad una vita utile di 100 anni) • Parametro di riduzione per danneggiamento meccanico (valore funzione del terreno di riempimento utilizzato). • Parametro di riduzione per danneggiamento chimico e ambientale. • Parametro di riduzione per estrapolazione dati. <p>Tali parametri dovranno essere riportati su certificati di enti accreditati esterni al produttore dei geosintetici che ne garantiscano la validità e l'affidabilità. Tali certificati dovranno essere consegnati alla direzione lavori che dovrà dare assenso scritto prima che i lavori abbiano inizio. Il sistema antierosivo potrà essere realizzato in con un sistema antierosione formato da una biorete in fibre di juta avente grammatura di almeno 500 gr./mq. o da un geotessile tessuto in poliestere di maglia pari a 3,5mm, resistenza a trazione pari ad almeno 14 kN/m in ambedue le direzioni. Il manufatto sarà costruito sovrapponendo strati di terreno spessi cm. 30, ognuno dei quali sarà delimitato alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risvoltato superiormente di almeno 1,50 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La griglia andrà installata in modo che la direzione di produzione risulti</p>							
	A R I P O R T A R E							224 '860,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							224 ' 860,27
	<p>perpendicolare alla linea di sviluppo della facciata; ogni livello di griglia compresi la zona frontale ed il risvolto, sarà privo di tagli e discontinuità. Le sovrapposizioni di griglia saranno consentite solo lateralmente per almeno 25 cm. La biostuoia o la georete verranno interposte tra la geogriglia ed il terreno evitando il dilavamento superficiale sul terreno di riempimento, favorendo la crescita della vegetazione sul paramento esterno. Ogni livello di terreno sarà realizzato per sovrapposizione di strati a spessore non maggiore di 30 cm. che saranno poi compattati con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello Standard Proctor. Sul fronte dovrà essere messo in opera uno strato di almeno 30 cm. di terreno vegetale che servirà a creare un substrato fertile per lo sviluppo della vegetazione. La realizzazione del muro avverrà, dopo aver preparato il piano di posa tramite rullatura, e livellazione, in modo da garantire una buona planarità del paramento di fronte.</p> <p>L'Impresa esecutrice avrà la possibilità di utilizzare per questo scopo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Sistemi di cassetta" mobili in legno e profili metallici. - "Casseri" a perdere" quali reti metalliche elettrosaldate piegate all'inclinazione prevista e rinforzate nei punti di attacco dei tiranti. <p>Sarà effettuata una idrosemina su tutto il paramento, con miscela di sementi e additivi ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di esposizione del pendio. Il prezzo per ogni metro quadrato (valutato su proiezione verticale) di pendio rinforzato, realizzato come da specifiche e rinerbito, compresi prodotti sfridi, accessori. Sono da considerarsi esclusi: la fornitura del terreno di riempimento, gli scavi di sbancamento, la preparazione del piano di fondazione ed altre lavorazioni ed oneri che si rendessero necessari.</p> <p>STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI FINO A M 3,0</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie sopra la copertura della galleria SEZ. 32 SEZ. 33</p>							
	SOMMANO m2	1,00	20,00		1,800	36,00		
		1,00	50,00		1,700	85,00		
						121,00	137,80	16 ' 673,80
23 B011	RIEMPIMENTO DRENANTE GALLERIA Fornitura e posa in opera di reinterro drenante							
	A R I P O R T A R E							241 ' 534,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							241 '534,07
30/09/2009	<p>perimetrale a ridosso di opere in conglomerato cementizio di qualsiasi tipo eseguito con pietrisco di frantumazione con granulometria 30-70 mm, proveniente da cava o reperito in luogo e giudicato idoneo dalla D.L..</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il trasporto, lo stendimento meccanico, il costipamento, 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.</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie Drenaggio verticale ai lati della galleria SEZ.32 SEZ.33</p>	2,00 2,00	20,00 50,00	0,500 0,500	2,800 2,800	56,00 140,00		
	SOMMANO m3					196,00	25,00	4 '900,00
24 D.032.005.00 030.010 09/07/2015	<p>TUBAZIONI DI DRENAGGIO (PVC) - tubo del diam. interno di mm 160</p> <p>TUBAZIONI DI DRENAGGIO (PVC) Fornitura e posa in opera di tuazioni di drenaggio della galleria con impiego di tubi in PVC compreso la sigillatura ed il materiale drenante, il tutto eseguito secondo i disegni di progetto e le prescrizioni della Direzione dei Lavori, compreso ogni altro onere per ottenere un regolare funzionamento. - tubo del diam. interno di mm 160</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie drenaggio muro a monte/valle galleria SEZ. 32 SEZ. 33</p>	2,00 2,00	20,00 50,00			40,00 100,00		
	SOMMANO m					140,00	19,32	2 '704,80
25 P12 05/10/2009	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE CON MEMBRANA BITUMINOSA Formazione d ... astomero (B.P.P. bitupolipropilene) dello spessore di mm 4</p> <p>IMPERMEABILIZZAZIONE CON MEMBRANA BITUMINOSA</p> <p>Formazione di manto impermeabile costituito da uno strato di membrana bituminosa tipo specifico per impalcato in miscela di bitume polimero plastomero (B.P.P. bitupolipropilene) dello spessore di mm 4</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie Parte superiore esterna galleria SEZ.32 SEZ.33</p>		20,00 50,00	5,400 5,400		108,00 270,00		
	SOMMANO mq					378,00	12,40	4 '687,20
	A R I P O R T A R E							253 '826,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							253 '826,07
26 P13 05/10/2009	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DECKDRAIN - Geocomposito drenante FORNITURA E POSA IN OPERA DI DECKDRAIN - Geocomposito drenante SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie - rivestim esterno galleria SEZ.32 SEZ.33		20,00 50,00	5,400 5,400		108,00 270,00		
	SOMMANO mq					378,00	9,40	3 '553,20
27 P16 09/11/2009	TUBO PVC SN8 Ø 200 - Fornitura e posa in opera di tubazio ... prese curve, pezzi speciali, raccordo con i pozzetti, etc. TUBO PVC SN8 Ø 200 - Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC SN8, del diametro interno di mm. 200, comprese curve, pezzi speciali, raccordo con i pozzetti, etc. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie All'esterno del muro laterale di valle SEZ.32 SEZ.33		25,00 55,00			25,00 55,00		
	SOMMANO m					80,00	23,50	1 '880,00
28 P17 07/08/2014	GABBIONATE PREFABBRICATE Fornitura e posa in opera di blocchi gabbionata prefabbricati con anima in cls e rivestimento in pietrame. Sono compresi: Trasporto dei blocchi in cantiere; Posa in opera blocchi con escavatore CAT 320; Inserimento di barre in acciaio Ø 24 verticali iniettate (collegamento fra i blocchi l ml. 2,00); Inserimento di barre in acciaio Ø 18 inclinate iniettate compresa foratura (ancoraggio blocchi al terreno esistente L = ml. 4,00 - mediamente 1 barra ogni 5/6 mc); SpCat 1 - lavori a misura Cat 2 - OG13 SbCat 1 - gallerie ingresso gallerie *(par.ug.=2*2)	4,00	1,00	3,000		12,00		
	SOMMANO m3					12,00	430,94	5 '171,28
29 B.008 22/06/2009	RIPRISTINO AMBIENTALE Ripristino del terreno in seguito all'esecuzione dei lavori di scavo di sbancamento, compresa la lavorazione del materiale, la rastrellatura con asportazione dei sassi di media pezzatura, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la sola fornitura di terra vegetale. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 1 - gallerie							
	A R I P O R T A R E							264 '430,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							264 ' 430,55
	SEZ.32 SEZ.33		25,00 60,00	20,000 20,000		500,00 1 ' 200,00		
	SOMMANO m ²					1 ' 700,00	1,00	1 ' 700,00
30 H.001.001.00 275.005 22/07/2014	<p>OPERE DI SOSTEGNO IN LEGNAME "ARCE" O "BRAGHERI"</p> <p>OPERE DI SOSTEGNO IN LEGNAME "ARCE" O "BRAGHERI" Costruzione opere di consolidamento tipo "arce" o "bragheri" in legname, adottando la seguente tecnica costruttiva e come da progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo di fondazione eseguito con ragno meccanico, comprensivo di eventuale carico del materiale di risulta, il suo paleggio all'interno del cantiere nonché la sistemazione provvisoria per parziale riutilizzo nella fase di riempimento; - realizzazione del manufatto con inclinazione del paramento a vista pari circa al 20% ed inclinazione delle "uce" interne minima del 20%. Disposizione ed ancoraggio dei singoli elementi incrociati con profondità variabile e comunque non inferiore a 2,5 m, utilizzando tondo in larice scortecciato di Ø variabile da 25 a 30 cm, l'appoggio incrociato dei singoli elementi avverrà realizzando dei modesti incavi con fissaggio tramite chiodi e cambre in tondino di ferro ad aderenza migliorata del diametro di 10-12 mm. E' opportuno che l'utilizzo dei chiodi sia preceduto dalle foratura del legname utilizzando un trapano elettrico; - riempimento progressivo od in unica soluzione dell'opera recuperando il materiale residuo dello scavo di fondazione e quello riportato dall'esterno proveniente dal modellamento delle rampe di raccordo, disponendo nel contempo in corrispondenza delle "piane" una serie di piante radicate a radice nuda nella quantità di 3 - 4 per metro lineare assortite tra le seguenti specie: maggiociondolo, sambuco montano, ontano bianco, sorbo, betulla, acero. Valutata a metro quadrato di paramento a vista. <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 2 - OG13 SbCat 2 - arcie</p> <p>SEZ.7 arcia a valle *(lung.=11+11)*(H/peso=(1,5+2)/2)</p> <p>SEZ.8-9-10-11 arcia a valle</p> <p>SEZ.12 arcia a valle *(lung.=7+7)</p> <p>SEZ.13 arcia a valle</p> <p>SEZ.61 arcia a valle</p> <p>SEZ.64 arcia a valle</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m²</p>					38,50 142,50 28,00 14,00 23,40 15,60		62 ' 633,72
31 M.005.040.0 0010.005 26/07/2014	<p>PERFORAZIONE CON PERFORATRICE PORTATILE - diametro fino a 42 mm</p> <p>PERFORAZIONE CON PERFORATRICE PORTATILE Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercolazione eseguita da personale</p>							
	A R I P O R T A R E							328 ' 764,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							328 '764,27
	<p>specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6.00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 2 - OG13 SbCat 2 - arcie fori per ancoraggio delle arcie (ogni 2 m) * (par.ug.=175/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	87,50	1,00			87,50		
						87,50	58,31	5 '102,13
32 M.005.050.0 0030.015 26/07/2014	<p>ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO - diametro mm 20</p> <p>ANCORAGGI IN DOPPIA FUNE SPIROIDALE IN ACCIAIO Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi formati da una doppia fune spiroidale in acciaio formante sull'estremo esterno un asola contenete redancia zincata serrata tramite manicotto in alluminio pressato in stabilimento. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro realizzata tramite cannula di iniezione spinta fino al fondo del foro, la fornitura e posa di centratori (almeno 1 ogni metro), protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche secondo EN 10264/2 classe B. Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe. - diametro mm 20</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 2 - OG13 SbCat 2 - arcie ancoraggi arcia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	87,50	3,00			262,50		
						262,50	46,98	12 '332,25
33 L.007.030.00 030.005 23/07/2014	<p>STACCIONATA IN LEGNO DI LARICE GREZZO SCORTECCIATO IN TERRENO modello con una smezzola</p> <p>STACCIONATA IN LEGNO DI LARICE GREZZO SCORTECCIATO IN TERRENO Fornitura e posa di staccionata in legno di larice grezzo e scortecciato, del diametro di circa 12-14 cm. La staccionata sarà composta da montanti verticali di diametro 12-14 cm, altezza fuori terra 1.00 m, interasse di 2,00 m con un passamano orizzontale e trasversi mezzo tondo. Nel prezzo è compreso l'onere per la formazione dell'incavo a semicerchio sulla testa dei montanti per la posa del corrimano, la realizzazione dei plinti in cls interrati con tubo in PVC a perdere per l'alloggiamento del montante, gli scavi ed i reinterri, la ferramenta, la chioderia, il taglio, lo sfrido ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. modello con una smezzola</p>							
	A R I P O R T A R E							346 '198,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							346 ' 198,65
	SpCat 1 - lavori a misura Cat 2 - OG13 SbCat 2 - arcie SEZ.7 arcia a valle *(lung.=11+11) SEZ.8-9-10-11 arcia a valle SEZ.12 arcia a valle *(lung.=7+7) SEZ.13 arcia a valle SEZ.61 arcia a valle SEZ.64 arcia a valle		22,00 95,00 14,00 14,00 18,00 12,00			22,00 95,00 14,00 14,00 18,00 12,00		
	SOMMANO m					175,00	48,53	8 ' 492,75
34 H.001.001.00 145.005 22/07/2014	GABBIONATE GABBIONATE Fornitura e posa in opera di gabbionate in filo di ferro da 3 mm a forte zincatura e doppia torsione, maglie da 8 x 10 cm, riempite a mano con pietrame delle dimensioni minime di 15 x 15 x 15 cm con faccia a vista in masselli squadrate posti in opera similmente ad un muretto a secco, inclusa la legatura ed i tiranti pure in filo di ferro da 1,8 mm zincato in numero sufficiente per eliminare qualsiasi deformazione dei gabbioni in opera. Nel prezzo è compreso, l'onere della provvista del pietrame di qualsiasi provenienza ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dal prezzo è escluso solamente lo scavo di fondazione ed il rinfiacco ad opera finita. SpCat 1 - lavori a misura Cat 2 - OG13 SbCat 3 - valli Vallo SEZ.35 SEZ.38		65,00 22,00	1,000 1,000	3,000 3,000	195,00 66,00		
	SOMMANO m ³					261,00	129,70	33 ' 851,70
35 H.001.001.00 090.005 25/07/2014	SCOGLIERE CON MASSI REPERITI IN CANTIERE SCOGLIERE CON MASSI REPERITI IN CANTIERE Realizzazione secondo le sezioni tipo di opere di sostegno di sottoscarpa e di controripa a scogliera con massi non gelivi di dimensione minima di 0,300 m ³ recuperati nell'ambito del cantiere. Nel prezzo è compreso: - l'onere per lo scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina; - l'onere della provvista e del trasporto dei massi all'interno del cantiere; - l'onere per il rinfiacco ed il raccordo delle rampe di scavo e di riporto; - l'onere dell'esecuzione di opere a forma particolare (pozzetti, alari, ecc.) come da disegni di progetto. La scogliera sarà misurata in opera secondo lo sviluppo del paramento realizzato. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 3 - valli paramento interno al vallo SEZ. 35 SEZ.36 *(lung.=48+20) SEZ.38		65,00 68,00 22,00		1,500 1,500	65,00 102,00 33,00		
	A R I P O R T A R E					200,00		388 ' 543,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					200,00		388 ' 543,10
	SEZ. 35		65,00			65,00		
	SEZ.36 *(lung.=48+20)		68,00		4,000	272,00		
	SEZ.37		65,00		4,000	260,00		
	SEZ.38		22,00		4,000	88,00		
	SOMMANO m ²					885,00	43,90	38 ' 851,50
36 I.10.01.a 04/08/2015	<p>STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI fino a 3 m</p> <p>Fornitura e posa di struttura in terra rinforzata a paramento rinverdibile. Il terreno da impiegare sarà di tipo misto granulare (gruppi A1a, A1b, A3, A24, A2-5), con dimensione massima dei ciottoli di 10 cm, angolo di attrito interno non minore di 33° . L'Impresa potrà utilizzare quello disponibile in loco se reputato idoneo dalla direzione lavori, eventualmente miscelato ad altre granulometrie in modo da raggiungere i requisiti geotecnici suddetti. La geogriglia sintetica sarà composta da filamenti in poliestere alta tenacità, tessuti a maglia quadra/rettangolare, ricoperti da uno strato protettivo polimerico.</p> <p>Le geogriglie utilizzate dovranno avere in direzione longitudinale una resistenza nominale non inferiore a 35,55,80, 110 kN/m e comunque dovranno essere disposte con lunghezza e ordine come da disegni esecutivi di progetto. Alla resistenza nominale il materiale non dovrà avere una deformazione a rottura superiore al 10% senza tolleranze. La tensione di lavoro ammissibile a lungo termine della geogriglia dovrà essere determinata mediante l'applicazione alla resistenza nominale dei parametri di riduzione caratteristici delle geogriglie proposte. Tali parametri riduttivi dovranno essere nell'ordine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parametro di riduzione per creep (tale valore dovrà fare riferimento ad una vita utile di 100 anni) • Parametro di riduzione per danneggiamento meccanico (valore funzione del terreno di riempimento utilizzato). • Parametro di riduzione per danneggiamento chimico e ambientale. • Parametro di riduzione per estrapolazione dati. <p>Tali parametri dovranno essere riportati su certificati di enti accreditati esterni al produttore dei geosintetici che ne garantiscano la validità e l'affidabilità. Tali certificati dovranno essere consegnati alla direzione lavori che dovrà dare assenso scritto prima che i lavori abbiano inizio. Il sistema antierosivo potrà essere realizzato in con un sistema antierosione formato da una biorete in fibre di juta avente grammatura di almeno 500 gr./mq. o da un geotessile tessuto in poliestere di maglia pari a 3,5mm, resistenza a trazione pari ad almeno 14 kN/m in ambedue</p>							
	A R I P O R T A R E							427 ' 394,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							427 '394,60
	<p>le direzioni. Il manufatto sarà costruito sovrapponendo strati di terreno spessi cm. 30, ognuno dei quali sarà delimitato alla base e sul fronte da livelli di geogriglia. Ogni strato di rinforzo dovrà essere risoltato superiormente di almeno 1,50 m in prossimità del paramento, per evitarne lo sfilamento. La griglia andrà installata in modo che la direzione di produzione risulti perpendicolare alla linea di sviluppo della facciata; ogni livello di griglia compresi la zona frontale ed il risvolto, sarà privo di tagli e discontinuità. Le sovrapposizioni di griglia saranno consentite solo lateralmente per almeno 25 cm. La biostuoia o la georete verranno interposte tra la geogriglia ed il terreno evitando il dilavamento superficiale sul terreno di riempimento, favorendo la crescita della vegetazione sul paramento esterno. Ogni livello di terreno sarà realizzato per sovrapposizione di strati a spessore non maggiore di 30 cm. che saranno poi compattati con appositi macchinari in modo da ottenere una densità non inferiore al 95 % dello Standard Proctor. Sul fronte dovrà essere messo in opera uno strato di almeno 30 cm. di terreno vegetale che servirà a creare un substrato fertile per lo sviluppo della vegetazione. La realizzazione del muro avverrà, dopo aver preparato il piano di posa tramite rullatura, e livellazione, in modo da garantire una buona planarità del paramento di fronte.</p> <p>L'Impresa esecutrice avrà la possibilità di utilizzare per questo scopo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Sistemi di cassetta" mobili in legno e profili metallici. - "Casseri" a perdere" quali reti metalliche elettrosaldate piegate all'inclinazione prevista e rinforzate nei punti di attacco dei tiranti. <p>Sarà effettuata una idrosemina su tutto il paramento, con miscela di sementi e additivi ottimizzata sulla base delle condizioni climatiche e di esposizione del pendio. Il prezzo per ogni metro quadrato (valutato su proiezione verticale) di pendio rinforzato, realizzato come da specifiche e rinerbito, compresi prodotti sfridi, accessori. Sono da considerarsi esclusi: la fornitura del terreno di riempimento, gli scavi di sbancamento, la preparazione del piano di fondazione ed altre lavorazioni ed oneri che si rendessero necessari.</p> <p>STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA RINVERDIBILI AVENTI TERRENI DI RIEMPIMENTO NEUTRI STRUTTURE IN TERRA RINFORZATA A PARAMENTO RINVERDIBILE PER MURI FINO A M 3,0</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 2 - OG13 SbCat 3 - valli Vallo</p>							
	A R I P O R T A R E							427 '394,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							427 ' 394,60
	SEZ. 36 *(lung.=48+20)	2,00	68,00		2,450	333,20		
	SOMMANO m2					333,20	137,80	45 ' 914,96
37 H.001.001.00 090.005 26/07/2014	SCOGLIERE CON MASSI REPERITI IN CANTIERE SCOGLIERE CON MASSI REPERITI IN CANTIERE Realizzazione secondo le sezioni tipo di opere di sostegno di sottoscarpa e di controripa a scogliera con massi non gelivi di dimensione minima di 0,300 m ³ recuperati nell'ambito del cantiere. Nel prezzo è compreso: - l'onere per lo scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina; - l'onere della provvista e del trasporto dei massi all'interno del cantiere; - l'onere per il rinfianco ed il raccordo delle rampe di scavo e di riporto; - l'onere dell'esecuzione di opere a forma particolare (pozzetti, alari, ecc.) come da disegni di progetto. La scogliera sarà misurata in opera secondo lo sviluppo del paramento realizzato. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 4 - canalette, selciatone e briglie SEZ.58-59 scogliera a valle SEZ.62 scogliera a monte							
	SOMMANO m ²		8,00 8,00		1,000 1,000	8,00 8,00		
						16,00	43,90	702,40
38 L.007.005.00 030.005 26/07/2014	BRIGLIE IN LEGNAME BRIGLIE IN LEGNAME Formazione di piccole briglie in legname mediante scavo del piano di posa, eseguito a mano o con mezzo meccanico, posa di tronchi scortecciati in larice ø 15-25 cm posti in modo da formare un' incastellatura di elementi trasversali e longitudinali, collegati tra loro con chiodi, cambre o piloti in ferro. Posizionamento al centro della briglia di una gavetta lastricata per il convogliamento delle acque meteoriche, successivo riempimento della struttura con materiale reperito sul posto e tamponamento degli interstizi tra i tronchi del paramento esterno con pietrame, il tutto secondo le indicazioni della D.L.. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura del materiale, l'accantonamento in loco del materiale di risulta e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCat 1 - lavori a misura Cat 2 - OG13 SbCat 4 - canalette, selciatone e briglie SEZ.58-59 *(lung.=6+6+12)							
	SOMMANO m ³		24,00		1,200	28,80		
						28,80	231,73	6 ' 673,82
39 H.001.001.00 155.010 24/07/2014	SELCIATONE CON PIETRAME con pietrame proveniente da scavi o demolizioni SELCIATONE CON PIETRAME Selciatone eseguito con pietrame posato nello spessore di 20-25 cm ad opera incerta secondo le indicazioni							
	A R I P O R T A R E							480 ' 685,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							480 ' 685,78
	della D.L., posto su letto di conglomerato cementizio, dello spessore non inferiore a 25 cm, dosato a 300 kg di cemento tipo R325 per m ³ di inerte. Nel prezzo è compreso: - l'onere dell'allontanamento dell'acqua mediante pompe o deviazioni; - l'onere dello scavo e del rifianco ad opera finita nonché della preparazione del piano di posa secondo quanto stabilito nelle sezioni tipo; - l'onere della provvista e della lavorazione del pietrame; - l'onere della sagomatura del piano secondo corde molle di ampia dimensione per l'allontanamento dell'acqua - l'onere della rabboccatura e stilatura delle fughe con malta cementizia a 600 kg di cemento tipo R325 per m ³ di sabbia; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dal prezzo è escluso l'eventuale acciaio d'armatura. con pietrame proveniente da scavi o demolizioni SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 4 - canalette, selciatone e briglie canalette di attraversamento SEZ.5 SEZ.45 selciatone SEZ.58-59 guadi in selciatone SEZ. 14 SEZ. 28 SEZ. 30 SEZ. 31							
	SOMMANO m ²					105,00	76,46	8 ' 028,30
40	RIVESTIMENTO DEI DRENAGGI resistenza a trazione non inferiore a 500 N/5 cm							
H.001.001.00 185.010 24/07/2014	RIVESTIMENTO DEI DRENAGGI Fornitura e posa in opera di rivestimento dei drenaggi con telo "non tessuto" in polipropilene o poliestere: resistenza a trazione non inferiore a 500 N/5 cm SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 5 - drenaggi SEZ. 4 SEZ. 6 SEZ. 15 SEZ. 27 SEZ.40-41 *(H/peso=0,7+0,7)							
	SOMMANO m ²					142,10	3,81	541,40
41	FORNITURA E POSA DI TUBI DRENANTI IN PVC tubi in pvc del diametro di 200 mm							
H.001.001.00 210.015 31/07/2014	FORNITURA E POSA DI TUBI DRENANTI IN PVC Fornitura e posa in opera di tubi drenanti in pvc, serie pesante, completi di giunti e pezzi speciali. Nel prezzo è compreso: - l'onere per il livellamento del piano di posa; - l'onere della fornitura e posa di anello di giunzione; - l'onere del taglio e dello sfrido; - l'onere del reinterro							
	A R I P O R T A R E							489 ' 255,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							489 '255,48
	con tutte le cautele per non danneggiare il manufatto compresa l'assistenza manuale. Dal prezzo è escluso solamente l'onere degli scavi. tubi in pvc del diametro di 200 mm SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 5 - drenaggi SEZ.4 SEZ.6 SEZ.15 SEZ.27 SEZ.40-41 *(lung.=48,00+4)		39,00 46,00 14,00 14,00 52,00			39,00 46,00 14,00 14,00 52,00		
	SOMMANO m					165,00	20,11	3 '318,15
42 H.001.001.00 100.005 24/07/2014	RIEMPIMENTO CON MATERIALE DRENANTE RIEMPIMENTO CON MATERIALE DRENANTE Formazione di drenaggio a prosciugamento del piano stradale e delle rampe di monte, secondo le prescrizioni di progetto, con materiale arido proveniente dagli scavi interni al cantiere e ritenuto idoneo dalla D.L., realizzato anche con assistenza manuale. Ai fini contabili verrà computato il volume derivante dalle sezioni in opera finite effettivamente realizzate. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 6 - decespugliamento e taglio piante SEZ.4 SEZ.6 SEZ.15 SEZ.27 SEZ.40-41		35,00 42,00 10,00 10,00 48,00	0,700 0,700 0,700 0,700 0,700	0,700 0,700 0,700 0,700 0,700	17,15 20,58 4,90 4,90 23,52		
	SOMMANO m ³					71,05	4,96	352,41
43 L.007.015.00 030.005 24/07/2014	DECESPUGLIAMENTO DI SENTIERI DECESPUGLIAMENTO DI SENTIERI Decespugliamento e sramatura delle fasce laterali di sentieri o stradine, mediante asportazione degli arbusti e dei cespugli, il taglio delle piante con ø inferiore a 18 cm a 1.50 ml dalla base, secondo le indicazioni della D.L.. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'accatastamento in loco della legna da ardere, la recisione delle fronde che intralciano il transito, il trasporto a discarica del materiale di risulta la sistemazione finale delle aree interessate mediante rimozione di pietre instabili di medie dimensioni (massimo 50 kg), l'eventuale sistemazione del terreno, la semina finale, se necessario, con miscuglio di sementi idoneo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 6 - decespugliamento e taglio piante SEZ.1-67 *(larg.=2+2) a dedurre da SEZ.17 a 27 *(larg.=2+2)		3320,00 372,00	4,000 4,000		13 '280,00 -1 '488,00		
	A R I P O R T A R E					11 '792,00		492 '926,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					11 ' 792,00		492 ' 926,04
	Sommano positivi m ² Sommano negativi m ²					13 ' 280,00 -1 ' 488,00		
	SOMMANO m ²					11 ' 792,00	2,88	33 ' 960,96
44 M.005 06/08/2014	TAGLIO DI ABBATTIMENTO, SRAMATURA E ALLESTIMENTO DI MATERIALE LEGNOSO D'ALTOFUOSTO DI MEDIE DIMENSIONI Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato franco strada camionabile del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 6 - decespugliamento e taglio piante 1.5 Ha x 217.5 mc/Ha *(par.ug.=217,505*1,5)	326,26				326,26		
	SOMMANO m ³					326,26	40,00	13 ' 050,40
45 H.001.001.00 070.005 24/07/2014	SOTTOFONDO STRADALE CON MATERIALE CANTIERE SOTTOFONDO STRADALE CON MATERIALE CANTIERE Sottofondo stradale eseguito con il materiale proveniente dagli scavi in roccia o da altri scavi nell'ambito del cantiere e ritenuto idoneo dalla D.L., compreso l'onere di trasporto longitudinale all'interno del cantiere, la sua stesa e costipazione fino ad ottenere uno strato finito come indicato nella sezione tipo. Ai fini contabili verrà computato il volume derivante dalle sezioni in opera finite effettivamente realizzate. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 8 - sedime sentiero SEZ.1-67 A dedurre galleria *(lung.=20+50)		3320,00 70,00	2,500 2,500	0,150 0,150	1 ' 245,00 -26,25		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					1 ' 245,00 -26,25		
	SOMMANO m ³					1 ' 218,75	2,90	3 ' 534,38
46 H.001.001.00 165.005 31/07/2014	RETE D'ACCIAIO ELETTROSALDATA RETE D'ACCIAIO ELETTROSALDATA Fornitura e posa in opera di rete d'acciaio a maglie elettrosaldate, dei tipi e delle dimensioni ordinati dalla Direzione dei Lavori, ogni onere compreso, come alla voce " ACCIAIO IN BARRE ADERENZA MIGLIORATA ". SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 8 - sedime sentiero SEZ.17-18 ZONA COLCUC	1,00 1,00	46,00 61,00	2,500 2,500	4,000 4,000	460,00 610,00		
	SOMMANO kg					1 ' 070,00	1,32	1 ' 412,40
	A R I P O R T A R E							544 ' 884,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							544 '884,18
47 F.13.28 06/08/2014	<p>FORNITURA E POSA IN CONGLOMERATO ECOLOGICO CERTIFICATO PER PAVIMENTAZIONI STRADALI ECOLOGICHE - SP. 8cm</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerante certificato tipo "Biostrasse" per la realizzazione di massetti stradali sostenibili, inorganici ed ecocompatibili, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'eco sistema ambientale. Il massetto dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore variabile da 5 a 8 cm ed una resistenza a stagionatura ultimata di circa 12 N/mm², rilevata secondo le norme UNI EN 12504-1; - certificato ecologico funzionale ecocompatibile nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alla norma europea EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12457-3/2 ed EN 12457-4; - permeabile senza alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua; - atermico senza accumulo di propagazione del calore; - indice di riflessione solare SRI superiore a 29; - assenza di idrocarburi, materie plastiche, resine sintetiche e sostanze acriliche; - assenza di esalazioni pericolose per l'ambiente prima, durante e dopo la posa; - non dovrà contenere più di 250 kg di cemento per mc di inerte; - il prodotto potrà essere riciclato. <p>Il conglomerato ecologico potrà avere una lavorazione a richiesta, non necessita di giunti di dilatazione e avrà una buona resistenza alle condizioni ambientali estreme.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la miscelazione del conglomerato e la posa in opera della stesso, ogni altro onere e provvista accessoria compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Spessore 8 cm e pigmentato per l'intero spessore per piste ciclabili e pedonali.</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 8 - sedime sentiero SEZ.17-18 ZONA COLCUC</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>							
			46,00	2,500		115,00		
			61,00	2,500		152,50		
						267,50	44,85	11 '997,38
48 H.001.001.00 090.005 31/07/2014	<p>SCOGLIERE CON MASSI REPERITI IN CANTIERE</p> <p>SCOGLIERE CON MASSI REPERITI IN CANTIERE Realizzazione secondo le sezioni tipo di opere di sostegno di sottoscarpa e di controripa a scogliera con massi non gelivi di dimensione minima di 0,300 m³ recuperati nell'ambito del cantiere. Nel prezzo è compreso: - l'onere per lo scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura</p>							
	A R I P O R T A R E							556 '881,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							556 ' 881,56
	e consistenza, esclusa la roccia da mina; - l'onere della provvista e del trasporto dei massi all'interno del cantiere; - l'onere per il rinfilco ed il raccordo delle rampe di scavo e di riporto; - l'onere dell'esecuzione di opere a forma particolare (pozzetti, alari, ecc.) come da disegni di progetto. La scogliera sarà misurata in opera secondo lo sviluppo del paramento realizzato. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 8 - sedime sentiero SEZ.17 scogliera a valle $*(H/peso=(0,8+1,2)/2)$ SEZ.19 scogliera a monte SEZ.21-25 scogliera a monte $*(H/peso=(0,8+$ $1,2)/2)$		10,00 10,00 210,00		1,000 1,000 1,000	10,00 10,00 210,00		
	SOMMANO m ²					230,00	43,90	10 ' 097,00
49 H.001.001.00 080.005 24/07/2014	FINITURA SUPERFICIALE DEL PIANO VIABILE FINITURA SUPERFICIALE DEL PIANO VIABILE Finitura superficiale del piano viabile, ottenuta mediante inghiaatura con misto granulare calcareo stabilizzato 0-30 mm proveniente da cava e giudicato idoneo dalla D.L. spessore finito come indicato nelle sezioni tipo, compreso l'onere di stesa, sagomatura del piano e cilindratura. Ricorrendo le condizioni di variabilità esposte nella premessa ai lavori compiuti, il prezzo indicato dovrà essere variato dal progettista in funzione degli oneri propri di ogni cantiere. Ai fini contabili verrà computato il volume derivante dalle sezioni in opera finite effettivamente realizzate. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 8 - sedime sentiero SEZ.1-67 A dedurre galleria		3320,00 110,00	2,500 2,500	0,150 0,150	1 ' 245,00 -41,25		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					1 ' 245,00 -41,25		
	SOMMANO m ³					1 ' 203,75	25,86	31 ' 128,97
50 E.001.007.00 025.010 11/06/2015	RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i primi 5 cm RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterri, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso: -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso adeguato; -trattamento superficiale del piano di posa con emulsione bituminosa in accordo ai requisiti tecnici di accettazione, in ragione di kg 1,5 per m ² ; -binder di supporto costituito da conglomerato							
	A R I P O R T A R E							598 ' 107,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							598 '107,53
	semiaperto impastato a caldo, corrispondente al tipo "E" del Capitolato d'Appalto della Provincia autonoma di Trento, steso con apposita macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato; compreso l'onere di eventuali ricariche successive, a giudizio della Direzione Lavori, per il riempimento degli avvallamenti conseguenti ad ulteriori assestamenti del materiale. Eseguito fino a completa ripresa con la pavimentazione esistente e computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalla sezione tipo per i ripristini delle pavimentazioni. per ogni cm oltre i primi 5 cm SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 8 - sedime sentiero zona colcuc *(par.ug.=0,7*1)	0,70	127,00	3,000		266,70		
	SOMMANO m ²					266,70	2,10	560,07
51	RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO spessore cm 5							
E.001.007.00	BITUMINOSO spessore cm 5							
025.005	RIPRISTINI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO							
11/06/2015	Ripristino dopo il primo assestamento dei rinterri, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso compreso: -scarifica dello spessore richiesto e preparazione del piano di posa con eventuale integrazione del materiale mancante e successiva cilindratura con rullo di peso adeguato; -trattamento superficiale del piano di posa con emulsione bituminosa in accordo ai requisiti tecnici di accettazione, in ragione di kg 1,5 per m ² ; -binder di supporto costituito da conglomerato semiaperto impastato a caldo, corrispondente al tipo "E" del Capitolato d'Appalto della Provincia autonoma di Trento, steso con apposita macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato; compreso l'onere di eventuali ricariche successive, a giudizio della Direzione Lavori, per il riempimento degli avvallamenti conseguenti ad ulteriori assestamenti del materiale. Eseguito fino a completa ripresa con la pavimentazione esistente e computato secondo la larghezza effettiva con il limite massimo previsto dalla sezione tipo per i ripristini delle pavimentazioni. spessore cm 5 SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 8 - sedime sentiero zona colcuc	0,70	127,00	3,000		266,70		
	SOMMANO m ²					266,70	13,36	3 '563,11
52	SEMINA con miscuglio di sementi di ecotipi nativi per praterie magre (L.4.5.42.25) 4 g su mq							
L.007.010.00	SEMINA Semina specialistica eseguita con mezzo meccanico o a mano, secondo le indicazioni della							
050.010								
31/07/2014								
	A R I P O R T A R E							602 '230,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							602 '230,71
	D.L., di miscuglio di sementi o fiorumi giudicate idonee dalla D.L., compresa la prima concimazione, il primo annaffiamento, l'eventuale risemina in caso di fallanze superiori al 20% e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. con miscuglio di sementi di ecotipi nativi per praterie magre (L.4.5.42.25) 4 g su mq SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 8 - sedime sentiero SEZ.1-67 *(H/peso=2+2) A dedurre tratto SEZ.17-39 *(H/peso=2+2)		3320,00		4,000	13 '280,00		
			863,00		4,000	-3 '452,00		
	Sommano positivi m ²					13 '280,00		
	Sommano negativi m ²					-3 '452,00		
	SOMMANO m ²					9 '828,00	1,73	17 '002,44
53 H.001.001.00 152.010 31/07/2014	OPERE DI SOSTEGNO IN TERRENO RINFORZATO per h. minore o uguale a 6 m OPERE DI SOSTEGNO IN TERRENO RINFORZATO Realizzazione di opere in terreno rinforzato con paramento a vista, eseguiti mediante l'inserimento di geogriglie con spaziatura conforme alle specifiche di progetto e comunque tali da garantire la stabilità interna in rapporto alle caratteristiche geometriche del rilevato, delle caratteristiche geomeccaniche del terreno, dei carichi agenti sul rilevato stesso e di eventuali sollecitazioni sismiche. Le geogriglie, di peso non inferiore a 450 g/m ² , con marchiatura CE e resistenze massime a trazione, secondo la norma EN ISO 10319, devono essere costituite da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture. Le giunzioni tra i fili longitudinali e trasversali devono essere parte integrante della struttura della geogriglia, e non devono essere ottenute per intreccio o saldatura dei singoli fili. La geogriglia, oltre ad essere stesa orizzontalmente, deve essere risvoltata attorno alla facciata chiudendo frontalmente il materiale di riempimento. L'inclinazione della scarpata dovrà essere garantita da una griglia guida e di appoggio in rete elettrosaldata di tondino d'acciaio diametro 8 mm con maglia 15x15 cm., opportunamente sagomata, con la funzione di cassero guida, a perdere. La parte di contenimento, in cui è collocato uno strato di 30 cm di terra vegetale, è ottenuta mediante geotessile composito capace di trattenere il terreno, strutturato con aperture per aggrappare la semina. Il piano di posa dovrà essere orizzontale o salvo richiesta della D.L. in leggera contropendenza, in ogni caso sarà perfettamente costipato e rullato. Il materiale di riporto per la formazione del rilevato dovrà essere steso in strati di 25 cm ed adeguatamente costipato fino a raggiungere la densità prevista in progetto. L'idoneità dei materiali dovrà in ogni caso essere stabilita dalla D.L.. Sono inoltre compresi gli oneri per							
	A R I P O R T A R E							619 '233,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							619 '233,15
	eventuale brevetto, i maggiori oneri di formazione del rilevato in conseguenza della selezione dei materiali compresa l'eventuale fornitura del materiale mancante da cava, della presenza delle armature, del ridotto spessore degli strati, delle cautele da adottare nel compattamento a ridosso del paramento esterno. Nel prezzo è compreso il rinverdimento della faccia a vista con il metodo bianco - verde eventualmente ripetuto fino a dare il rinverdimento completo ed uniforme. Sono esclusi gli scavi occorrenti per la formazione del piano d'imposta da pagarsi con i relativi articoli di elenco prezzi. per h. minore o uguale a 6 m SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 7 - punto panoramico SEZ.11 SEZ.65		18,00 10,00		3,300 4,000	59,40 40,00		
	SOMMANO m ²					99,40	195,81	19 '463,51
54 L.007.030.00 030.005 31/07/2014	STACCIONATA IN LEGNO DI LARICE GREZZO SCORTECCIATO IN TERRENO modello con una smezzola STACCIONATA IN LEGNO DI LARICE GREZZO SCORTECCIATO IN TERRENO Fornitura e posa di staccionata in legno di larice grezzo e scortecciato, del diametro di circa 12-14 cm. La staccionata sarà composta da montanti verticali di diametro 12-14 cm, altezza fuori terra 1.00 m, interasse di 2,00 m con un passamano orizzontale e traversi mezzo tondo. Nel prezzo è compreso l'onere per la formazione dell'incavo a semicerchio sulla testa dei montanti per la posa del corrimano, la realizzazione dei plinti in cls interrati con tubo in PVC a perdere per l'alloggiamento del montante, gli scavi ed i reinterri, la ferramenta, la chioderia, il taglio, lo sfrido ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. modello con una smezzola SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 7 - punto panoramico SEZ.11 *(lung.=18,00+2+2) SEZ.18 *(lung.=10,00+2+2) SEZ.49 *(lung.=10,00+2+2) SEZ.65 *(lung.=10,00+2+2)		22,00 14,00 14,00 14,00			22,00 14,00 14,00 14,00		
	SOMMANO m					64,00	48,53	3 '105,92
55 L.001.005.00 020.015 24/07/2014	BACHECA dimensioni proiezione a terra 130x80 h250 BACHECA Fornitura in cantiere di bachecca in legno completa di tettoia con struttura in legno di pino o abete trattato in autoclave e copertura in legno di larice dimensioni proiezione a terra 130x80 h250 SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 7 - punto panoramico							
	A R I P O R T A R E							641 '802,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8 '125,00		650 '551,78
	SOMMANO m ²					8 '125,00	3,05	24 '781,25
59 D.011.010.00 120.010 05/08/2014	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - ESEGUITO A MACCHINA - fino alla profondità di m 2,00</p> <p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA - ESEGUITO A MACCHINA 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 m³; comprese le eventuali armature occorrenti di qualsiasi tipo esclusa la cassa chiusa o altri metodi adeguati, eseguito fino alla profondità indicata nei tipi, sotto il piano di campagna e/o sbancamento. Nel presente magistero sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la preventiva ricerca ed individuazione di servizi sotterranei esistenti onde evitare infortuni e danni in genere rimanendo escluse le opere di rimozione e/o protezione che saranno compensate con apposito prezzo; - la rimozione preventiva della terra vegetale ed il suo accumulo, compreso il trasporto a qualsiasi distanza su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, per il successivo reimpiego, qualora risulti recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. nell'ambito del cantiere, sulle rampe dei rilevati o nelle zone destinate a verde; - la regolarizzazione del piano di posa delle opere d'arte, delle scarpate in trincea, il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie ed il loro carico, trasporto e scarico a rifiuto, come successivamente indicato, esclusa la lavorazione del legname recuperabile; - il carico, trasporto e scarico del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. nell'ambito del cantiere, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; - il carico, trasporto e scarico su aree individuate nel progetto, del materiale ritenuto recuperabile e riutilizzabile dalla D.L. ma in eccedenza al fabbisogno del cantiere, fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa; - il carico, trasporto e scarico ad impianto di smaltimento e/o di recupero individuato nel progetto, del materiale ritenuto non recuperabile dalla D.L. , fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori, con qualsiasi mezzo, compreso l'eventuale onere di deposito provvisorio e successiva ripresa su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa. Sono esclusi gli oneri per il conferimento ad impianto di smaltimento e/o di recupero che saranno compensati a parte; - l'esaurimento a gravità dell'acqua con canali 							
	A R I P O R T A R E							675 '333,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							675 ' 333,03
	fugatori o cunette o altre opere simili; ed ogni altro onere. - fino alla profondità di m 2,00 SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 9 - scavi e riporti SEZ.1-67 a dedurre scavi in roccia					818,44 -110,00		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					818,44 -110,00		
	SOMMANO m³					708,44	18,10	12 ' 822,76
60 H.001.001.00 030.005 05/08/2014	SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO rocce calcaree, dolomitiche ed arenacee SCAVO DI FONDAZIONE IN ROCCIA CON DEMOLITORE IDRAULICO Scavo di fondazione a sezione obbligata in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti di volume superiore a 0,300 m ³ eseguito fino alla profondità di 2,00 m sotto il piano di campagna e/o di sbancamento, senza l'uso di mine ma con demolitore idraulico su mezzo meccanico, per disposizione della D.L.. Con il presente prezzo si intendono compensati tutti gli oneri previsti dalla voce "Scavo di fondazione a sezione obbligata" nonché la riduzione dei materiali di risulta alla pezzatura prevista dalle Norme tecniche per il loro reimpiego (rilevato, riempimento, scogliera, etc.). rocce calcaree, dolomitiche ed arenacee SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 9 - scavi e riporti SEZ.1-67					110,00		
	SOMMANO m³					110,00	59,12	6 ' 503,20
61 D.011.015.00 020.005 05/08/2014	SISTEMAZIONE IN RILEVATO SISTEMAZIONE IN RILEVATO Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali provenienti sia dagli scavi, se ritenuti riutilizzabili dalla D.L. , che dalle cave di prestito; compreso il compattamento a strati non superiori a 50 cm fino a raggiungere la densita` prescritta; compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con 20 cm di terra vegetale proveniente dai movimenti di terra o in difetto compensata con l'apposito prezzo; compresa ogni lavorazione ed onere previsti nelle Norme Tecniche per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 9 - scavi e riporti SEZ.1-67					1 ' 038,88		
	SOMMANO m³					1 ' 038,88	2,77	2 ' 877,70
	A R I P O R T A R E							697 ' 536,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							697 ' 536,69
62 verd1 18/06/2015	<p style="text-align: center;"><u>LAVORI A CORPO</u></p> <p>RIPROFILATURA SCARPATE A MONTE RIPROFILATURA SCARPATE A MONTE Riprofilatura e sistemazione delle scarpate a monte della sede stradale fino ad uno sviluppo massimo di 5 m dal piano strada, eseguita con mezzi meccanici mediante scoronamento ed esportazione del cotico erboso, asportazione del pietrame e del materiale esuberante fino ad ottenere una inclinazione come indicato nella sezione tipo. Nel prezzo è compreso: - l'onere per la rimozione del terreno vegetale, il suo accumulo ed il suo successivo utilizzo per la copertura della scarpata; - l'onere per l'estirpazione delle ceppaie, il carico, il trasporto e la sistemazione delle stesse in luoghi, all'interno del cantiere, ritenuti idonei dalla D.L.; - l'onere della rifinitura a mano mediante taglio delle radici sporgenti ed eliminazione del pietrame più minuto per preparare il piano per la successiva semina. Si intende solo per sistemazione di scarpate di strade esistenti. SpCat 2 - lavori a corpo Cat 1 - OG3 SbCat 9 - scavi e riporti</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4 ' 181,86	4 ' 181,86
63 verd2 18/06/2015	<p>RIPROFILATURA RAMPE A VALLE RIPROFILATURA RAMPE A VALLE Riprofilatura e sistemazione delle rampe a valle della sede stradale fino ad uno sviluppo massimo di 5 m dal piano strada, eseguito con mezzi meccanici mediante recupero del materiale eccedente o comunque instabile, fino ad ottenere un'inclinazione come indicata nella sezione tipo. Nel prezzo è compreso: - l'onere per la formazione di nicchie d'appoggio ove sistemare il materiale di dimensioni maggiori; - l'onere per la rimozione del terreno vegetale, il suo accumulo ed il suo successivo utilizzo per la copertura della rampa; - l'onere per l'estirpazione delle ceppaie, il carico, il trasporto e la sistemazione delle stesse in luoghi, all'interno del cantiere, ritenuti idonei dalla D.L.; - l'onere della rifinitura a mano mediante taglio delle radici sporgenti ed eliminazione del pietrame più minuto per preparare il piano per la successiva semina. Si intende solo per sistemazione di rampe di strade esistenti. SpCat 2 - lavori a corpo Cat 1 - OG3 SbCat 9 - scavi e riporti</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4 ' 821,85	4 ' 821,85
	Parziale LAVORI A CORPO euro							9 ' 003,71
	A R I P O R T A R E							706 ' 540,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							706 '540,40
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
64 B.002.050.00 050.005 05/08/2014	TRASPORTO E CESSIONE ECCEDENZIA DI SCAVO TRASPORTO E CESSIONE ECCEDENZIA DI SCAVO Carico, trasporto e scarico, a qualsiasi distanza stradale dal cantiere di lavoro, del materiale di risulta eccedente dagli scavi sia a sezione aperta che obbligata. Nel prezzo si intende dedotto il valore convenzionale attribuito al materiale di scavo per la cessione all'appaltatore. La misurazione del materiale trasportato e ceduto sarà effettuata in via convenzionale non considerando l'incremento di volume risultante dopo lo scavo, cioè il materiale sarà computato per un volume pari a quello che occupava in sito prima dello scavo. Sono escluse le indennità dovute allo smaltimento del materiale di scavo eccedente in centri autorizzati per la raccolta di rifiuti speciali non pericolosi che saranno computati a parte. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 9 - scavi e riporti SEZ.1-67 eccedenza di scavo * (par.ug.=1038,88-814,44)	224,44				224,44		
	SOMMANO m³					224,44	7,37	1 '654,12
65 A.004.015.00 005.015 05/08/2014	IMPIANTO DI RECUPERO - TERRE E ROCCE - sabbie e ghiaie IMPIANTO DI RECUPERO - TERRE E ROCCE Conferimento di materiali provenienti dalle attività di scavo in terre e rocce, 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 analisi di laboratorio per la caratterizzazione dei rifiuti effettuate in conformità alla normativa vigente e del carico, trasporto e scarico all'interno 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 - sabbie e ghiaie SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 9 - scavi e riporti SEZ.1-67 eccedenza di scavo	220,44			1,850	407,81		
	SOMMANO t					407,81	13,16	5 '366,78
66 B.004 09/07/2015	FERRO TONDINO DI ARMATURA Fornitura e posa in opera, ove non previsto nelle relative opere in conglomerato cementizio, di							
	A R I P O R T A R E							713 '561,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI					
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE				
	R I P O R T O							713 '561,30				
	ferro tondino di armatura FeB44K ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento e sagomato nelle quantità previste dai calcoli statici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri della piegatura, la legatura delle staffe, il taglio, lo sfrido e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 11 - passerella plinti fondazione ponte - ferri SEZ. 14 *(par.ug.=5+5) SEZ. 28 *(par.ug.=5+5) SEZ. 30 *(par.ug.=5+5) staffe tirafondi *(par.ug.=2*4) (par.ug.=2*4) (par.ug.=2*4) piastra *(par.ug.=4*3) (par.ug.=4*3) (par.ug.=4*3)	10,00 10,00 10,00 13,00 13,00 13,00 8,00 8,00 8,00 12,00 12,00 12,00	2,50 2,50 2,50 2,40 2,40 2,40 0,42 0,42 0,42 0,32 0,32 0,32		1,578 1,578 1,578 0,395 0,395 0,395 1,578 1,578 1,578 1,260 1,260 1,260	39,45 39,45 39,45 12,32 12,32 12,32 5,30 5,30 5,30 4,84 4,84 4,84			185,73	1,10	204,30	
	SOMMANO kg											
67 B.003 09/07/2015	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE STRUTTURALI classe di resistenza Rck 35 Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio per opere strutturali in cemento armato normale o precompresso, sia di fondazione che di elevazione eseguite in opera, della classe di resistenza Rck 35. Il conglomerato avrà una classe di consistenza ed una classe d'esposizione in base alle indicazioni riportate negli allegati del progetto esecutivo. Per il confezionamento è previsto l'utilizzo di cemento Portland composito tipo II - classe 32,5 R (UNI EN 197-1), acqua ed inerti aventi le caratteristiche indicate nelle Norme UNI EN 12620. Dato in opera vibrato, a qualsiasi altezza o profondità, escluso la fornitura e posa in opera dell'acciaio d'armatura, compreso l'onere della formazione e del disfacimento delle casseforme, quello delle centinature e delle armature di sostegno delle casseforme, per classe di resistenza Rck 35. E' compreso nel prezzo l'onere per il trattamento della testa dei pali mediante da lavori di 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., il tutto per dare finito il lavoro											
	A R I P O R T A R E											713 '765,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							713 '765,60
	<p>eseguito a perfetta regola d'arte e nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza.</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 11 - passerella plinti fondazione ponte</p> <p>SEZ. 14 SEZ. 28 SEZ. 30</p>	2,00 2,00 2,00	2,50 2,50 2,50	0,800 0,800 0,800	0,400 0,400 0,400	1,60 1,60 1,60		
	SOMMANO m³					4,80	220,00	1 '056,00
68 B.027.010.00 030.005 09/07/2015	<p>ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE classe di resistenza GL 24</p> <p>ORDITURA PORTANTE IN LEGNO LAMELLARE Fornitura e posa in opera di orditura portante della copertura, comprendente grossa e piccola orditura, eseguita con travi lamellari segate in legno di abete con classe di resistenza conforme alla norma UNI EN 1194, a sezione costante, proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, con facce a spigolo smussato delle dimensioni previste dai calcoli statici, che saranno redatti a cura e spese dell'Amm.ne appaltante. Sono comprese le banchine, le travi di spina, le travi trasversali, i puntoni, i colmi, i canteri ecc.. Le opere saranno eseguite con lamelle in legno di spessore variabile 33-40 mm classe C24-C27 incollate con resine del tipo omologato secondo quanto previsto dalle normative vigenti, impregnate con due mani date a pennello od a spruzzo di impregnante idrorepellente fungobattericida conforme alle norme DIN 68.800 nel colore a scelta della D.L.. Le travi dovranno essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci della categoria A ai sensi della normativa DIN 1052 e copia della certificazione dovrà essere fornita alla D.L. prima della realizzazione degli elementi stessi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante eseguita in acciaio Fe37 protetto esclusivamente mediante zincatura a caldo, i prescritti chiodi zincati ad aderenza migliorata, i sistemi di fissaggio nodale in acciaio zincato, la bulloneria ecc.. Sono inoltre compresi le strutture e le tiranterie necessarie all'irrigidimento e alla controventatura, le piastre di appoggio in neoprene, 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, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. classe di resistenza GL 24</p> <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 11 - passerella struttura ponte</p>							
	A R I P O R T A R E							714 '821,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							714'821,60
	SEZ.14	4,00	5,00	0,200	0,320	1,28		
	SEZ.28	4,00	10,00	0,200	0,320	2,56		
	SEZ.30	4,00	5,00	0,200	0,320	1,28		
	SOMMANO m ³					5,12	1'230,50	6'300,16
69 L.007.005.00 015.005 09/07/2015	PALIFICATA SEMPLICE PALIFICATA SEMPLICE Formazione di palificata semplice per protezione di versanti ripidi, mediante la posa in senso orizzontale di tronchi di larice del ø di 12-20 cm, per una lunghezza di 2.00/4.00 ml. La struttura verrà ancorata al terreno con piloti in ferro o legno, riempita con terreno vegetale recuperato in loco, modellata manualmente e successivamente piantumata con piantine in fitocella o a radice nuda di specie arboree o arbustive autoctone in ragione di 2/ml, il tutto secondo le indicazioni della D.L.. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura del materiale, il modellamento manuale del versante e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 11 - passerella parapetto ponte							
	SEZ.14	2,00	5,00			10,00		
	SEZ.28	2,00	10,00			20,00		
	SEZ.30	2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO m					40,00	39,06	1'562,40
70 B.027.015.00 010.010 09/07/2015	LISTONI IN LEGNO sezione 9x6 cm LISTONI IN LEGNO Fornitura e posa in opera di listoni in legno di abete segato proveniente da gestione forestale sostenibile certificata, posati nel senso della linea di massima pendenza della falda sopra al sottostante tavolato, perlinato o solaio in laterocemento e fissati mediante chiodatura od opportuna tassellatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per 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, l'acquisizione delle certificazioni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e conforme al dettaglio fornito dalla D.L.. sezione 9x6 cm SpCat 1 - lavori a misura Cat 1 - OG3 SbCat 11 - passerella tavolato ponte							
	SEZ.14	50,00	2,50			125,00		
	SEZ.28	100,00	2,50			250,00		
	SEZ.30	50,00	2,50			125,00		
	SOMMANO m					500,00	4,84	2'420,00
71	BARRIERA PARAMASSI A DISSIPAZIONE							
	A RIPORTARE							725'104,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							725 '104,16
M.005.060.0 0020.015 10/06/2015	<p>DI ENERGIA per classe di livello di energia 5 (MEL >= KJ 2000)</p> <p>BARRIERA PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia con altezza nominale come definito negli elaborati di progetto e costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piedritti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interassi non superiori a 10,0 m; - sistema di vincolo del piedritto alla fondazione tramite cerniera almeno unidirezionale; - struttura di intercettazione formata da pannelli di rete in fune con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; qualora la singola maglia della rete principale presenti un'area superiore a 100 cmq , la barriera dovrà essere integrata con un ulteriore strato di rete a maglia fine; - struttura di collegamento formata da controventi longitudinali (nel piano della barriera) e da controventi di monte ed eventuali controventi di valle in funi d'acciaio, tesati secondo le indicazioni del produttore; - eventuale sistema di assorbimento di energia formato da dissipatori o freni disposti sui controventi o sul perimetro della struttura di intercettazione; - giunzione delle funi metalliche con modalità e morsetti a norma UNI EN13411 o tramite manicotto metallico pressato in officina. Protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche: - funi in trefoli d'acciaio secondo EN 10264/2 classe B; - carpenteria metallica acciaio protezione a mezzo di zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e a bagno elettrolitico per le componenti metalliche minori secondo UNI EN ISO 4042; - morsettature ed eventuali grilli protezione secondo UNI EN ISO 4042; - filo elementare per reti ad anelli protezione come UNI EN 10244-2 ClasseA; - funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune protezione come EN 10264/2 classe B. Le caratteristiche della barriera sono comprovate da certificazione delle prove eseguite in vera grandezza, in campo dinamico in scala reale, secondo quanto previsto dalla linea guida europea ETAG 27/2008 "Guideline for european technical approval of falling rock protection kits". In particolare, la barriera paramassi deve: 1) superare n.1 prova di impatto con energia non inferiore a MEL della classe nominale di resistenza sotto elencata, in categoria A, ossia con altezza residua della rete dopo l'impatto almeno pari al 50% dell'altezza nominale; 2) superare n. 2 prove di impatto SEL eseguite in successione con energia almeno pari a 1/3 MEL, nelle condizioni previste dall'ETAG 27/2008 e in particolare senza manutenzione della barriera tra le due prove. L'altezza residua della barriera dopo la prima prova SEL deve risultare maggiore 							
	A R I P O R T A R E							725 '104,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							725 ' 104,16
	<p>del 70% dell'altezza nominale. L'altezza residua dopo la seconda prova SEL deve essere dichiarata. La barriera deve rispondere ai requisiti di certificazione previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 14 gennaio 2008. Unitamente alla barriera paramassi dovrà essere fornita dal produttore documentazione riportante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - manuale di installazione; - descrizione e caratteristiche di tutti i materiali componenti la barriera e per ciascun componente, il grado di protezione contro l'ossidazione; - tipo di fondazione (per montanti e tiranti) e tipo di collegamento delle fondazioni ai tiranti; - massimo allungamento della barriera in rete durante le prove MEL e SEL; - forze trasmesse agli ancoraggi; - piano di lavorazione e controllo a cui l'impresa che esegue il montaggio dovrà attenersi, compilare e sottoscrivere a fine lavori; - manuale delle manutenzioni. La barriera verrà computata a superficie calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera secondo l'inclinazione di posa della barriera stessa. Sono compensati gli oneri per la realizzazione dei plinti in c.a. mentre sono esclusi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni ed ancoraggi. Sono altresì compresi gli oneri per l'esecuzione delle prove di estrazione che dovranno essere eseguite su almeno un ancoraggio (di monte o laterale) per ogni tratta di barriere prevista e ogni qualvolta i terreni presentino significative variazioni delle caratteristiche geologiche. per classe di livello di energia 5 (MEL >= KJ 2000) <p>SpCat 1 - lavori a misura Cat 3 - OS12 SbCat 10 - barriere paramassi barriere paramassi *(lung.=12+36)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		48,00		3,000	144,00		
						144,00	238,68	34 ' 369,92
72 M.005.060.0 0020.015 26/07/2014	<p>BARRIERA PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA per classe di livello di energia 5 (MEL >= KJ 2000)</p> <p>BARRIERA PARAMASSI A DISSIPAZIONE DI ENERGIA Fornitura e posa in opera di barriera paramassi deformabile a dissipazione di energia con altezza nominale come definito negli elaborati di progetto e costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piedritti in acciaio zincato sia tubolari che in profilati HEA, HEB, IPE ecc. disposti ad interassi non superiori a 10,0 m; - sistema di vincolo del piedritto alla fondazione tramite cerniera almeno unidirezionale; - struttura di intercettazione formata da pannelli di rete in fune con orditura a maglia quadra, romboidale o con orditura ad anelli concatenati; qualora la singola maglia della rete principale presenti un'area superiore a 100 cmq , la 							
	A R I P O R T A R E							759 ' 474,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							759 ' 474,08
	<p>barriera dovrà essere integrata con un ulteriore strato di rete a maglia fine;</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura di collegamento formata da controventi longitudinali (nel piano della barriera) e da controventi di monte ed eventuali controventi di valle in funi d'acciaio, tesati secondo le indicazioni del produttore; - eventuale sistema di assorbimento di energia formato da dissipatori o freni disposti sui controventi o sul perimetro della struttura di intercettazione; - giunzione delle funi metalliche con modalità e morsetti a norma UNI EN13411 o tramite manicotto metallico pressato in officina. Protezione contro l'ossidazione di tutte le parti metalliche: - funi in trefoli d'acciaio secondo EN 10264/2 classe B; - carpenteria metallica acciaio protezione a mezzo di zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461 e a bagno elettrolitico per le componenti metalliche minori secondo UNI EN ISO 4042; - morsettature ed eventuali grilli protezione secondo UNI EN ISO 4042; - filo elementare per reti ad anelli protezione come UNI EN 10244-2 ClasseA; - funi d'acciaio componenti i pannelli di rete in fune protezione come EN 10264/2 classe B. Le caratteristiche della barriera sono comprovate da certificazione delle prove eseguite in vera grandezza, in campo dinamico in scala reale, secondo quanto previsto dalla linea guida europea ETAG 27/2008 "Guideline for european technical approval of falling rock protection kits". In particolare, la barriera paramassi deve: 1) superare n.1 prova di impatto con energia non inferiore a MEL della classe nominale di resistenza sotto elencata, in categoria A, ossia con altezza residua della rete dopo l'impatto almeno pari al 50% dell'altezza nominale; 2) superare n. 2 prove di impatto SEL eseguite in successione con energia almeno pari a 1/3 MEL, nelle condizioni previste dall'ETAG 27/2008 e in particolare senza manutenzione della barriera tra le due prove. L'altezza residua della barriera dopo la prima prova SEL deve risultare maggiore del 70% dell'altezza nominale. L'altezza residua dopo la seconda prova SEL deve essere dichiarata. La barriera deve rispondere ai requisiti di certificazione previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 14 gennaio 2008. Unitamente alla barriera paramassi dovrà essere fornita dal produttore documentazione riportante: - manuale di installazione; - descrizione e caratteristiche di tutti i materiali componenti la barriera e per ciascun componente, il grado di protezione contro l'ossidazione; - tipo di fondazione (per montanti e tiranti) e tipo di collegamento delle fondazioni ai tiranti; - massimo allungamento della barriera in rete durante le prove MEL e SEL; 							
	A R I P O R T A R E							759 ' 474,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							759 ' 474,08
	- forze trasmesse agli ancoraggi; - piano di lavorazione e controllo a cui l'impresa che esegue il montaggio dovrà attenersi, compilare e sottoscrivere a fine lavori; - manuale delle manutenzioni. La barriera verrà computata a superficie calcolando lo sviluppo orizzontale della stessa per ogni tratta moltiplicata per l'altezza di intercettazione della barriera secondo l'inclinazione di posa della barriera stessa. Sono compensati gli oneri per la realizzazione dei plinti in c.a. mentre sono esclusi gli oneri per la realizzazione delle fondazioni ed ancoraggi. Sono altresì compresi gli oneri per l'esecuzione delle prove di estrazione che dovranno essere eseguite su almeno un ancoraggio (di monte o laterale) per ogni tratta di barriere prevista e ogni qualvolta i terreni presentino significative variazioni delle caratteristiche geologiche. per classe di livello di energia 5 (MEL >= KJ 2000) SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza barriere paramassi		10,00		2,500	25,00		
	SOMMANO m ²					25,00	238,68	5 ' 967,00
73 L.007.005.00 018.005 08/08/2014	PALIZZATA IN LEGNO PALIZZATA IN LEGNO Realizzazione di opera di sostegno verticale mediante infissione nel terreno di montanti in larice scortecciato del diametro medio di 16-20 cm con interasse di circa 1,5-2,0 m e successiva messa in opera di tronchi in larice scortecciato del diametro medio di 20-25 cm, disposti orizzontalmente al terreno, a monte dei pali verticali; l'infissione dei montanti sarà realizzata mediante percussione fino a rifiuto; l'ancoraggio dei pali orizzontali sarà ottenuto mediante cambre di ferro e chioderia di dimensioni appropriate. Nel prezzo sono compresi gli oneri per la fornitura dei materiali, il loro trasporto sul luogo di cantiere, lo scavo preventivo per ottenere un piano d'appoggio, l'infissione dei montanti, la messa in opera dei traversi orizzontali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza		80,00		1,500	120,00		
	SOMMANO m ²					120,00	125,93	15 ' 111,60
74 S.010.010.00 010.010 10/06/2015	SBARRAMENTO FISSO DI CANTIERE ALL'APERTO per ogni mese successivo o frazione SBARRAMENTO FISSO DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione fissa a sbarramento di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio,							
	A R I P O R T A R E							780 ' 552,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							780 '552,68
	<p>pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento in legno multistrato dello spessore di 40 mm opportunamente ancorati ai montanti . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti , i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per ogni mese successivo o frazione <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>	7,00	80,00		560,00			
	SOMMANO m				560,00	0,67	375,20	
75 S.010.010.00 010.005 10/06/2015	<p>SBARRAMENTO FISSO DI CANTIERE ALL'APERTO per il primo mese o frazione SBARRAMENTO FISSO DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione fissa a sbarramento di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento in legno multistrato dello spessore di 40 mm opportunamente ancorati ai montanti . Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti , i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle 							
	A R I P O R T A R E						780 '927,88	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							780 '927,88
	<p>normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per il primo mese o frazione</p> <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>		80,00			80,00		
	SOMMANO m					80,00	26,23	2 '098,40
76 S.020.010.00 005.005 24/07/2014	<p>SERVIZIO IGIENICO CHIMICO PREFABBRICATO per il primo mese o frazione</p> <p>SERVIZIO IGIENICO CHIMICO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per il primo mese o frazione</p> <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	247,70	247,70
77 S.020.010.00 005.010 24/07/2014	<p>SERVIZIO IGIENICO CHIMICO PREFABBRICATO per ogni mese successivo o frazione</p> <p>SERVIZIO IGIENICO CHIMICO PREFABBRICATO Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di servizio igienico chimico prefabbricato autopulente delle dimensioni esterne di circa 115x115x240 cm, peso a vuoto di circa 70 kg e completo di</p>							
	A R I P O R T A R E							783 '273,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							783 ' 273,98
	<p>serbatoio della capacità di circa 250 litri. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. E' esclusa la sola predisposizione del piano di posa che sarà valutata separatamente. per ogni mese successivo o frazione</p> <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	197,46	1 ' 382,22
78 S.020.010.00 160.005 24/07/2014	<p>SPOGLIATOIO PREFABBRICATO 410x240x240 cm per il primo mese o frazione</p> <p>SPOGLIATOIO PREFABBRICATO 410x240x240 cm Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio prefabbricato delle dimensioni esterne di circa 410x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello stessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. per il primo mese o frazione</p> <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>							
	SOMMANO cad					1,00	411,24	411,24
	A R I P O R T A R E							785 ' 067,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							785 '067,44
79 S.020.010.00 160.010 24/07/2014	<p>SPOGLIATOIO PREFABBRICATO 410x240x240 cm per ogni mese successivo o frazione SPOGLIATOIO PREFABBRICATO 410x240x240 cm Nolo, su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere, di spogliatoio prefabbricato delle dimensioni esterne di circa 410x240x240 cm costituito da struttura portante in acciaio, pannelli sandwich di tamponamento e copertura dello stessore minimo di 40 mm, partizioni interne, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico e completi di tutte le distribuzioni impiantistiche. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono escluse la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente. per ogni mese successivo o frazione SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	227,13	1 '589,91
80 S.010.010.00 005.005 24/07/2014	<p>RECINZIONE FISSA DI CANTIERE ALL'APERTO per il primo mese o frazione RECINZIONE FISSA DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si</p>							
	A R I P O R T A R E							786 '657,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							786 '657,35
	<p>intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti , i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per il primo mese o frazione</p> <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>							
	SOMMANO m	1,00	200,00			200,00		
						200,00	37,33	7 '466,00
81 S.010.010.00 005.010 24/07/2014	<p>RECINZIONE FISSA DI CANTIERE ALL'APERTO per ogni mese successivo o frazione</p> <p>RECINZIONE FISSA DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione fissa di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti in legno di sezione minima 12x12 cm e/o tubolari metallici di diametro minimo 48 mm infissi nel terreno con profondità ed interasse idonei a dare stabilità all'intera recinzione e comunque non superiore a 200 cm; - pannelli di tamponamento opportunamente ancorati ai montanti costituiti da rete elettrosaldata con tondini in acciaio di diametro 6 mm e maglia 20x20 cm; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm, posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli scavi, il corretto posizionamento dei montanti , i getti in conglomerato cementizio, il taglio, lo sfrido, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per 							
	A R I P O R T A R E							794 '123,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							794 ' 123,35
	tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per ogni mese successivo o frazione SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza	7,00	200,00			1 ' 400,00		
	SOMMANO m					1 ' 400,00	1,00	1 ' 400,00
82 S.010.010.00 015.005 24/07/2014	RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO per il primo mese o frazione RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per il primo mese o frazione SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza	1,00	50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	7,12	356,00
	A R I P O R T A R E							795 ' 879,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							795 ' 879,35
83 S.010.010.00 015.010 24/07/2014	<p>RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO per ogni mese successivo o frazione</p> <p>RECINZIONE MOBILE DI CANTIERE ALL'APERTO Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dai seguenti elementi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, ogni tipo di ancoraggio o fissaggio, la manutenzione periodica, lo smontaggio a fine cantiere, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sono altresì compresi gli eventuali necessari calcoli statici degli apprestamenti secondo quanto previsto dalle NTC 2008 di cui al D.M. 14.01.2008. Sarà misurato lo sviluppo in metri della recinzione. per ogni mese successivo o frazione <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	7,00	50,00		350,00	350,00	0,67	234,50
84 S.040.030.00 010.015 24/07/2014	<p>ESTINTORE PORTATILE A POLVERE estintore a polvere 55A233BC da 12 kg</p> <p>ESTINTORE PORTATILE A POLVERE Nolo di estintore portatile a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in</p>							
	A R I P O R T A R E							796 ' 113,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							796 ' 113,85
	particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare in mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. estintore a polvere 55A233BC da 12 kg SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	22,48	44,96
85	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO cassetta completa per pronto soccorso							
S.040.020.00	CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO Fornitura di valigetta in polipropilene antiurto con attacco a parete o per automezzo e contenente pacchetto di medicazione con la dotazione minima indicata nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388 recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale. cassetta completa per pronto soccorso							
020.005	SpCat 3 - lavori sicurezza					2,00		
24/07/2014	Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza							
	SOMMANO cad					2,00	99,37	198,74
86	CARTELLI SEGNALETICI DA CANTIERE A TERRA per ogni mese o frazione							
S.040.010.00	CARTELLI SEGNALETICI DA CANTIERE A TERRA							
100.005	Nolo di cartelli segnaletici da cantiere in lamiera di acciaio dello spessore di 10/10 di mm completi di pellicola adesiva rifrangente grandangolare con eventuale indicazione delle prescrizioni, visibilità minima a 20 m e posati a terra. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il posizionamento a terra, la manutenzione giornaliera, il ritiro a fine lavori, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la segnaletica in efficienza per tutta la durata del cantiere. per ogni mese o frazione							
24/07/2014	SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	24,83	496,60
87	SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON NASTRO DI POLIETILENE per il primo mese o frazione							
S.040.010.00	SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON NASTRO DI POLIETILENE							
005.005	Formazione di delimitazione lineare di altezza 100 cm, idonea a segnalare							
24/07/2014								
	A R I P O R T A R E							796 ' 854,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							796 '854,15
	<p>aree di lavoro, costituita da montanti in tondini di acciaio di diametro minimo 20 mm opportunamente infissi nel terreno, posti ad interasse di circa 120 cm provvisti di tappo a fungo in polipropilene colore rosso aranciato quale dispositivo di protezione superiore e completi di doppio nastro segnaletico bicolore in polietilene di altezza 70 mm resistente alle basse temperature. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la delimitazione in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della delimitazione. per il primo mese o frazione</p> <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>	1,00	500,00			500,00		
	SOMMANO m					500,00	4,12	2 '060,00
88 S.040.010.00 005.010 24/07/2014	<p>SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON NASTRO DI POLIETILENE per ogni mese successivo o frazione</p> <p>SEGNALAZIONE AREE DI LAVORO CON NASTRO DI POLIETILENE Formazione di delimitazione lineare di altezza 100 cm, idonea a segnalare aree di lavoro, costituita da montanti in tondini di acciaio di diametro minimo 20 mm opportunamente infissi nel terreno, posti ad interasse di circa 120 cm provvisti di tappo a fungo in polipropilene colore rosso aranciato quale dispositivo di protezione superiore e completi di doppio nastro segnaletico bicolore in polietilene di altezza 70 mm resistente alle basse temperature. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche e quanto altro necessario per dare la delimitazione in efficienza per tutta la durata del cantiere. Sarà misurato lo sviluppo in metri della delimitazione. per ogni mese successivo o frazione</p> <p>SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza</p>	7,00	500,00			3 '500,00		
	A R I P O R T A R E					3 '500,00		798 '914,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3'500,00		798'914,15
	SOMMANO m					3'500,00	0,61	2'135,00
89 S.030.010.00 105.005 24/07/2014	RIVESTIMENTO IMPERMEABILE PARETI DI SCAVO per il primo mese o frazione RIVESTIMENTO IMPERMEABILE PARETI DI SCAVO Formazione di rivestimento sub-verticale impermeabile delle pareti degli scavi di qualsiasi tipo e profondità, idoneo drenare le acque meteoriche ed ad impedire il franamento delle pareti dello stesso, costituito da teli in polietilene del peso minimo di 200 g/m ² posati a secco, sovrapposti sulle giunture ed opportunamente zavorrati alle estremità. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la graduale progressione dell'impermeabilizzazione di pari passo con l'avanzamento dello scavo, il taglio, lo sfrido, il sostegno e le zavorre temporanee, gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antinfortunistica nei cantieri edili ed in particolare il D.Lgs. 09.04.2008 N. 81 aggiornato con le successive modifiche, la formazione ed il disfaccimento anche in tempi successivi e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte ed in efficienza per tutta la durata del cantiere. Saranno misurate tutte le pareti sub-verticali dello scavo in metri quadrati in proiezione verticale per l'intero sviluppo dello scavo intendendo così compresi ogni tipo di risvolto superiore ed inferiore. per il primo mese o frazione SpCat 3 - lavori sicurezza Cat 4 - Oneri Sicurezza SbCat 12 - sicurezza (lung.=50+25+150)							
	SOMMANO m ²		225,00	6,000		1'350,00		
						1'350,00	2,35	3'172,50
	Parziale LAVORI A MISURA euro							97'681,25
	TOTALE euro							804'221,65
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>		
001	lavori a misura	713 ' 261,21	88,690
002	lavori a corpo	9 ' 003,71	1,120
003	lavori sicurezza	44 ' 747,57	5,564
004	lavori in economia	37 ' 209,16	4,627
	Totale SUPER CATEGORIE euro	804 ' 221,65	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>		
001	OG3	492 ' 388,95	61,226
002	OG13	181 ' 115,21	22,521
003	OS12	85 ' 969,92	10,690
004	Oneri Sicurezza	44 ' 747,57	5,564
	Totale CATEGORIE euro	804 ' 221,65	100,000
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u>	
001	gallerie	228'921,39
002	arcie	88'560,85
003	valli	118'618,16
004	canalette, selciatone e briglie	15'404,52
005	drenaggi	3'859,55
006	decespugliamnto e taglio piante	47'363,77
007	punto panoramico	31'318,63
008	sedime sentiero	79'295,75
009	scavi e riporti	63'009,52
010	barriere paramassi	34'369,92
011	passerella	11'542,86
012	sicurezza	44'747,57
013	mano d'opera, noli e trasporti	37'209,16
	Totale SUB CATEGORIE euro	804'221,65
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	Colle Santa Lucia, 18/06/2015 <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>	
	A R I P O R T A R E	

Ente beneficiario del contributo: Comune di Livinallongo del Col di Lana (BL) – Comune di Colle Santa Lucia (BL) regione Veneto	
Lavori di: Interventi di sistemazione dell'antico percorso " De La Vena" di collegamento tra il sito minerario del "Fursil" e il castello di Andraz. Lotto N.3 da eseguirsi nel comune di Colle Santa Lucia. D.P.C.M 14/01/2011 Fondo per lo sviluppo dei comuni siti nella Regione Veneto e Lombardia confinanti con le Province Autonome di Trento e Bolzano	
Quadro economico di progetto ESECUTIVO	
SOMME a BASE D'APPALTO	
A1) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA (opere di sistemazione dell'antico percorso della "Vena")	€ 759.474,08
A2) EVENTUALI LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 0,00
A3) ONERI PIANI DI SICUR. COORDIN. NON SOGGETTI A RIBASSO (D. Lgs. 81/08)	€ 44.747,57
A) TOTALE LAVORI (A.1+A2+A3)	€ 804.221,65
SOMME a DISPOSIZIONE dell' AMMINISTRAZIONE	
B1) espropriazioni	€ 0,00
B2) occupazioni temporanee aeree (pertinenti indennizzi per occupazioni aree e/o eventuali servitù – art.12 DPR n.207 del 05/10/07)	€ 2.342,53
B3) Rilievi, accertamenti, indagini (valutaz. Specialistiche integrative di caratterizzazione geomeccanica del versante franoso in località Colcuc; valutaz. Delle traiettorie e approfondimento geomeccanico sulla galleria paramassi e le altre strutture di protezione)	€ 10.000,00
B4) Allacciamento a pubblici servizi	€ 0,00
B5) Art. 92 D.Lgs. n. 163/2006 (Compenso incentivante al R.U.P e collab. 35% del 2% di A)	€ 5.629,55
B6) Spese per attività di consulenza o di supporto al R.U.P. (25% del 2% di A)	€ 4.021,11
B7) Spese per analisi e collaudi (collaudi tecnico amministrativi e statici 1,04% di A)	€ 8.363,91
B8) Spese per pubblicità e notifiche (in fase di gara d' appalto)	€ 300,00
B9) Spese tecniche (per progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, DL, redazione piano di sicurezza, coordinamento della sicurezza in fase esecutiva)	€ 95.000,00
B10) Imprevisti – max 10% di A) (lavori di completamento – realizz. area parcheggio presso il sito minerario "Fursil", area di partenza del percorso ciclo pedonale in oggetto)	€ 64.000,00
B11) Lavori in economia – max 10% di A)	€ 0,00
B12) Contributo previdenziale – 4% di B3),B6),B7) e B9)	€ 4.695,40
B13) IVA su A) all'aliquota del 10 %	€ 80.422,17
B14) IVA su B10 all' aliquota 10%	€ 14.080,00
B15) IVA su B3+B6+B7+B8+B9+B12 all'aliquota del 22%	€ 26.923,69
B) TOTALE SOMME e DISPOSIZIONE dell' AMMINISTRAZIONE	€ 315.778,35
TOTALE IMPORTO PROGETTO (A+B)	€ 1.120.000,00