Comune di Pisogne

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTI LOCALITA' TERZANA:INTERVENTO 3 MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO DEL TORRENTE TROBIOLO PER L'AREA AD ELEVATO RISCHIO IDROGEOLOGICO DI PISOGNE CHE INTERESSA L'ABITATO,LE INFRASTRUTTURE STRATEGICHE E STORICHE
CUP D58H25000210002 CIG BA01331ADE

COMMITTENTE: COMUNE DI PISOGNE (BS)

Data,

IL TECNICO

Fanetti Fabio
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia
Ingegnere
18.08.2026 10:46:51 GMT+02:00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	PISTA,STRADA.TAGLIO PIANTE,PIAZZOLA (Cat 1)							
1 PISTA	Formazione di pista accesso al cantiere e per eseguire e trasportre il materiale necessario per le varie opere,il tutto su stradina esistente di circa 650 metri da sistemare per permettere il passaggio di trattori e ragno.. Manutenzione continua e tenuta della stessa per tutta la durata del cantiere.Formazione di eventuali barriere di protezione nei punti di maggior pericolo,formazione di canalette per lo scarico dell'acqua superficiale nei punti di attraversamento vallette.Formazione inoltre di pista lungo l'alveo per potere eseguire le lavorazioni (taglio piante,brilgie,struttura metallica,risagomatura alveo) per una lunghezza di 125 metri larghezza adeguata al passaggio del ragno.Le operazioni necessarie per rendere utilizzabile la pista di 650 metri sono sramatura delle piante,risagomatura scarpata di mote per allargamento stradale,livellamento sede stradale ,posa del materiale eccedente la zona di lavoro steso e rullato sopra la stradina, opere di protezione provvisorie a valle nelle zone di passaggio vallette,creazione di piazzole di scambio. tutto l'intervento					775,00		
	SOMMANO m					775,00	65,00	50´375,00
2 NP3	Formazione di piazzola a monte e valle per trasporto materiale con elicotteroIl D.Lgs 494/96, con le sue successive integrazioni e modificazioni, regolamenta in Italia le misure necessarie per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei e mobili, ovvero in “qualunque luogo di lavoro dove si effettuano lavori edili o di ingegneria civile “; il D.Lgs. 624/96,OGGI DLGS81/ 2008 regolamenta la stessa materia nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee. I cantieri così definiti comprendono dunque anche quelli dove vengono usati gli elicotteri, sia per l’allestimento del cantiere che durante l’esecuzione dei lavori. La grande flessibilità e attitudine dell’elicottero a raggiungere in breve tempo i posti più impervi, lo rendono a volte indispensabile per eseguire talune tipologie di lavoro di montaggio industriale. Altre volte l’elicottero viene usato semplicemente perché “ più economico” e flessibile degli altri mezzi di trasporto, in quanto può permettere di evitare spese di approntamento dei percorsi via terra necessari per raggiungere il cantiere o permette di velocizzare la realizzazione dei lavori da svolgere. L’arrivo di un elicottero in un cantiere o nelle sue vicinanze introduce dei rischi aggiuntivi ai lavoratori, rischi che ovviamente devono essere presi in considerazione nella redazione del piano di sicurezza e di coordinamento. Le attività di lavoro svolte con gli elicotteri devono essere specificate nella licenza dell’Operatore L’operatore deve altresì preoccuparsi della stesura del piano di volo e del rispetto dei limiti delleore di attività del pilota, nonché delle eventuali comunicazioni alle Autorità aeronautiche in caso disorvolo di aree regolamentate o proibite. Sul Certificato di Navigabilità (C.N.) degli elicotteri deve inoltre essere riportata la categoria d’impiego ed in particolare deve essere indicato, nel modello R.A.I . 154, la possibilità di trasporto di carichi esterni.Secondo quanto previsto dalle norme gli elicotteri possono essere certificati in categorie 1,2 o 3 infunzione delle performance assicurate nelle varie fasi del volo e degli equipaggiamenti disponibili.Gli elicotteri monorotore, in uso per le attività di lavoro aereo nei cantieri, sono certificati incategoria 3 e rispondono ai requisiti delle JAR/FAR 27 per elicotteri di peso massimo al decolloinferiore a 3.175 Kg. Per l’impiego di trasporto pubblico di passeggeri, elicotteri più grandi, normalmente plurimotori, possono essere certificati in classe 1 o 2 e categoria A o B in funzione della possibilità dimostrata di poter continuare il decollo con rateo di salita di almeno 100 piedi al minuto							
	A R I P O R T A R E							50´375,00

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´375,00
	in caso di avaria di uno dei propulsori (cat. A) o assicurare un atterraggio in sicurezza (Cat. B).Le caratteristiche delle elisuperfici sono indicate dall'Operatore nel Piano Operativo diSicurezza (POS) e sono di massima le seguenti:1. Le dimensioni minime dell'area di approdo e decollo devono essere almeno pari a 1,5 volte ladistanza compresa tra i punti estremi dell'elicottero con i rotori in movimento (D.M.10 /3/1988 - ad esempio 26x26 m se l'elicottero è del tipo AB 412 e 22x22 m se del tipo SA316/319-B, SA315-B,AS-350 B-3);2. La superficie di contatto del carrello di atterraggio deve essere pianeggiante (indicativamentealmeno 3x3 m ed inclinazione inferiore a 6°);3. Se l'area è circondata da ostacoli (case, linee ad alta tensione, alberi ad alto fusto, etc.), le dimensioni devono essere opportunamente maggiorate;4. L'area deve avere almeno due lati liberi da ostacoli per consentire l'avvicinamento ed il decollo dell'elicottero;5. Eventuali linee ad alta tensione non debbono interessare l'avvicinamento all'area da più di due lati e l'elisuperficie non deve essere attraversata da linee elettriche o cavi a sbalzo di qualsiasi tipo;6. Il terreno non deve essere troppo fangoso e cedevole, per evitare l'affondamento dell'elicottero;l'eventuale erba non deve interferire con il rotore di coda;7. Non devono essere presenti al suolo e nelle vicinanze elementi che possano essere sollevati dalflusso d'aria del rotore, sia per il pericolo di finire nelle pale dell'elicottero e sia per non sollecitarepericolosamente le eventuali strutture di sostegno (teloni di ponteggi, lamiere, sacchi di plastica,teli, coperte, cassonetti delle immondizie, etc.);8. Nelle vicinanze non devono essere presenti residui di lavorazioni agricole (paglia, fieno, ecc.),sabbia o polvere, per non precludere la visibilità al pilota o finire nelle prese d'aria del motore,all'arrivo dell'elicottero;9. Eventuali elementi infissi nel terreno quali cartelloni, insegne pubblicitarie e di segnalazione situate ai confini dell'area devono essere ancorati stabilmente;10. Eventuali depositi di combustibile o di materiali infiammabili non dovranno essere allestiti nelle immediate vicinanze dall'area di approdo e posti in ogni caso ad almeno 15 metri dal perimetrodell'area stessa;11. Se l'utilizzo dell'elisuperficie è ricorrente, è necessario il posizionamento di una manica. PERTANTO LE DIMENSIONI MINIME DELLE PIAZZOLE SI RTENGONO IDONEE NELLA MISURA DI 50 MQ (SALVO IDNICAZIONI DIVERSE DELL'OPERATORE) CON PIANO LIVELLATO E COSTIPATO (CON EVENTUALE FORNITURA DI MATERIALE)PER RENDERE IDONEO L'ATTERRGGIO,BARRIERE DI PROTEZIONE,TAGLIO PIANTE,ACCORDI BONARI CON PROPRIETARI E RELATIVO INDENNIZZO,RICHIESTA GESTORI VIE PUBBLICHE PER LA REALIZZAIONE PIAZZOLA, RIMOZIONE TOTALE A FINE LAVORO AL FINE DI RIPORTARE KLE CONDIZIONI ORIGINARIE DELLA ZONA INTERESSATA numero 2 piazzole mq 50	2,00	50,00			100,00		
	SOMMANO m2					100,00	175,00	17´500,00
3 NP4	Incremento per trasporti per utilizzazione di mezzi di piccole dimensioni (trattori) su strade silvopastorali (lunghezza circa 4km)con riduzione della portata al fine di evitare la distruzione del fondo, ma con eventuali piccoli interventi sulle scarpate al fine di evitare rotture di gomme dei mezzi ,ripristino strade tutto l'intervento					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	11´634,34	11´634,34
4 LOM261.OC.AAB.Ma20.B0000.Qa000.1080.-	OPERA: Bosco, generico di legno naturale generico; geometria: danneggiato localizzato da avversità atmosferiche; densità [piante/ha] = 700 ÷ 900. LAVORO: Pulizia con mezzo meccanico. Incluso: taglio piante irrecuperabili; sramatura; depezzamento e sistemazione ramaglia; riceppatura. SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche; piante danneggiate dal 26% fino al 50%.OP Bosco,							
	A R I P O R T A R E							79´509,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							79´509,34
	generico di legno naturale generico; geometria: danneggiato localizzato da avversità atmosferiche; densità [piante/ha] = 501 ÷ 700. SPECIFICHE TECNICHE: di essenze generiche; piante danneggiate dal 26% fino al 50%.RP Trattrice; potenza [kW] = 52,01 ÷ 75. Incluso: cippatrice, trituratrie, raccoglierba, cestello o piattaforma, vangatrice, trivella, trinciatrice, estirpatrice, trapiantatrice. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.20.00.1020.b)RP Motosega portatile; impiego: sramatura potature | uso forestale; lunghezza [cm] ≥ 45; potenza [kW] > 4. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.60.00.1010.e) taglio piante 20 metri da sse alveo per una lunghezza in dx e sx di metri 125					1,00		
	SOMMANO ha					1,00	14´233,55	14´233,55
5 LOM261.RP.00.80.00.0010.a	Elicottero; impiego: trasporto materiali; portata [t] ≤ 1,1. Escluso: trasferimento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.80.00.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione minuti di volo. trasporto piante					850,00		
	SOMMANO m					850,00	32,89	27´956,50
	BRIGLIE IN CEMENTO ARMATO E RIVESTIMENTO (Cat 2)							
6 LOM261.OC.EEA.Mc09.A6402.Na000.0005.a	OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/ relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate; carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica.							
	briglia sezione 1 scavo di sbancamento		13,00	3,500	0,500	22,75		
	briglia sezione 1 scavo di sbancamento in sx altezza media 1.90		6,50	3,500	1,900	43,23		
	briglia sezione 1 scavo di sbancamento in dx altezza media 1.90		6,50	3,500	1,900	43,23		
	briglia sezione 2 scavo di sbancamento		13,00	3,500	0,500	22,75		
	briglia sezione 2 scavo di sbancamento in sx altezza media 1.60		6,50	3,500	1,600	36,40		
	briglia sezione 2 scavo di sbancamento in dx altezza media 1.90		6,50	3,500	1,900	43,23		
	briglia sezione 3 scavo di sbancamento in dx altezza media 1.65		5,50	3,000	1,650	27,23		
	briglia sezione 3 scavo di sbancamento in sxaltezza media 1.65		4,00	3,000	1,650	19,80		
	briglia sezione 4 scavo di sbancamento in dx altezza media 1.00		4,00	3,000	1,000	12,00		
	briglia sezione 4 scavo di sbancamento in sx altezza media 1.00		5,00	3,000	1,000	15,00		
	briglia sezione 5 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 20	20,00		3,500		70,00		
	briglia sezione 6 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 21	21,00		3,500		73,50		
	briglia sezione 11 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 18	18,00		3,000		54,00		
	briglia sezione 12 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 15	15,00		3,000		45,00		
	briglia sezione 13 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 12	15,00		3,000		45,00		
	briglia sezione 14 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 18	18,00		3,000		54,00		
	briglia sezione 15 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 22	22,00		3,500		77,00		
	briglia sezione 17 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 20	20,00		3,500		70,00		
	briglia sezione 19 scavo di sbancamento per tutta la zona di intervento area 45	45,00		3,500		157,50		
	SOMMANO m3					931,62	13,07	12´176,27
	A R I P O R T A R E							133´875,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							133´875,66
7 LOM261.OC .EEA.Mc09. A6402.Na00 0.0005. b	OPERA: Sbancamento di terra generico. Incluso: trovanti rocciosi/ relitti di murature fino a 0.750 m³. Escluso: roccia. LAVORO: Scavo. Incluso: spianamento e configurazione fondo anche a gradoni; profilatura di pareti e scarpate;carico e trasporto ad impianti di trattamento autorizzati. Escluso: armo di scavo; opere di segnalazione e protezione. SPECIFICHE TECNICHE: terreno di materiali di natura e consistenza generiche asciutto/bagnato/melmoso. Profondità generica.							
	brilgia sezione 1 nella misura del 30 % dello sbancamento	109,21			0,300	32,76		
	brilgia sezione 1 nella misura del 30 % della fondazione	22,75			0,300	6,83		
	brilgia sezione 2 nella misura del 30 % dello sbancamento	102,38			0,300	30,71		
	brilgia sezione 2 nella misura del 30 % della fondazione	22,75			0,300	6,83		
	brilgia sezione 3nella misura del 30 % dello sbancamento	47,03			0,300	14,11		
	brilgia sezione 3 nella misura del 30 % della fondazione	13,50			0,300	4,05		
	brilgia sezione 4 nella misura del 30 % dello sbancamento	15,00			0,300	4,50		
	brilgia sezione 4 nella misura del 30 % della fondazione	27,00			0,300	8,10		
	brilgia sezione 5 nella misura del 30 % dello sbancamento	70,00			0,300	21,00		
	brilgia sezione 5 nella misura del 30 % della fondazione	36,40			0,300	10,92		
	brilgia sezione 6 nella misura del 30 % dello sbancamento	73,50			0,300	22,05		
	brilgia sezione 6 nella misura del 30 % della fondazione	31,85			0,300	9,56		
	brilgia sezione 11 nella misura del 30 % dello sbancamento	54,00			0,300	16,20		
	brilgia sezione 11 nella misura del 30 % della fondazione	16,20			0,300	4,86		
	brilgia sezione 12 nella misura del 30 % dello sbancamento	45,00			0,300	13,50		
	brilgia sezione 12 nella misura del 30 % della fondazione	16,20			0,300	4,86		
	brilgia sezione 13 nella misura del 30 % dello sbancamento	45,00			0,300	13,50		
	brilgia sezione 13 nella misura del 30 % della fondazione	16,20			0,300	4,86		
	brilgia sezione 14 nella misura del 30 % dello sbancamento	54,00			0,300	16,20		
	brilgia sezione 14 nella misura del 30 % della fondazione	16,20			0,300	4,86		
	brilgia sezione 15 nella misura del 30 % dello sbancamento	77,00			0,300	23,10		
	brilgia sezione 15 nella misura del 30 % della fondazione	27,30			0,300	8,19		
	brilgia sezione 17 nella misura del 30 % dello sbancamento	70,00			0,300	21,00		
	brilgia sezione 17 nella misura del 30 % della fondazione	27,30			0,300	8,19		
	brilgia sezione 19 nella misura del 30 % dello sbancamento	157,50			0,300	47,25		
	brilgia sezione 19 nella misura del 30 % della fondazione	27,30			0,300	8,19		
	SOMMANO m3					366,18	20,59	7´539,65
8 LOM261.OC .EEA.Mc09. A6401.Na00 0.0015. b	OPERA: Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profondità [m] ≤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/ relitti di murature fino a 0,750 m³. Escluso: terreno roccioso. LAVORO: Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzato. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione.OP Trincea di terra generico; geometria: parete a scarpa; impiego: fondazione; profonditÃ [m] â‰¤ 1,5. Incluso: trovanti rocciosi/relitti di murature fino a 0,750 mÂ³. Escluso: terreno roccioso.RM Terreno di terra genericoLV Scavo con mezzo meccanico. Incluso: carico e trasporto terre ad impianti di trattamento autorizzato. Escluso: armo di scavo; opere provvisionali di segnaletica e protezione.							
	briglia sezione 1 scavo di fondazione		13,00	3,500	0,500	22,75		
	briglia sezione 2 scavo di fondazione		13,00	3,500	0,500	22,75		
	briglia sezione 3 scavo di fondazione		9,00	3,000	0,500	13,50		
	briglia sezione 4scavo di fondazione		9,00	3,000	1,000	27,00		
	briglia sezione 4scavo di fondazione		9,00	3,000	0,800	21,60		
	briglia sezione 5 scavo di fondazione		13,00	3,500	0,800	36,40		
	briglia sezione 6 scavo di fondazione		13,00	3,500	0,700	31,85		
	briglia sezione 11 scavo di fondazione		9,00	3,000	0,600	16,20		
	briglia sezione 12 scavo di fondazione		9,00	3,000	0,600	16,20		
	briglia sezione 13 scavo di fondazione		9,00	3,000	0,600	16,20		
	briglia sezione 14 scavo di fondazione		9,00	3,000	0,600	16,20		
	briglia sezione 15 scavo di fondazione		13,00	3,500	0,600	27,30		
	briglia sezione 17 scavo di fondazione		13,00	3,500	0,600	27,30		
	briglia sezione 19 scavo di fondazione		13,00	3,500	0,600	27,30		
	SOMMANO m3					322,55	25,83	8´331,47
9 LOM261.OC	OPERA: Fondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/30 |							
	A R I P O R T A R E							149´746,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							149´746,78
.EEA.Pa10.E 5100.J0001.0 250.a	esposizione [classe] = XC1/XC2 |consistenza [classe] = S3. LAVORO: Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantità.OP Fondazione di conglomerato cementizio; diametro aggregati (Ø) [mm] ≤ 32; resistenza a compressione [classe] = C25/ 30 | esposizione [classe] = XC1/XC2 | consistenza [classe] = S3. SPECIFICHE TECNICHE: conglomerato cementizio confezionato in cantiere con betoniera; adatto per interventi parziali e limitate quantitàRM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso | semifluido; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S3 | classe di resistenza [classe] = C25/30. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: test slump [mm] = 100 ÷ 150; diametro massimo aggregati [mm] = 30LV Getto con gru. Incluso: vibratura. Escluso: ferro; casseriRP Gru a torre a rotazione in alto; altezza sotto gancio [m] ≤ 20 | sbraccio [m] ≤ 20; portata [t] ≤ 0,8. Escluso: f.e.m., basamento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.10.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: già installata.							
	fondazione briglia sezione 1		11,00	2,500	0,500	13,75		
	fondazione briglia sezione 2		11,00	2,500	0,500	13,75		
	fondazione briglia sezione3		8,00	2,000	0,500	8,00		
	fondazione briglia sezione 4		8,00	2,000	0,500	8,00		
	fondazione briglia sezione 5		11,00	2,500	0,500	13,75		
	fondazione briglia sezione 6		11,00	2,500	0,500	13,75		
	fondazione briglia sezione 11		8,00	2,000	0,500	8,00		
	fondazione briglia sezione 12		8,00	2,000	0,500	8,00		
	fondazione briglia sezione 13		8,00	2,000	0,500	8,00		
	fondazione briglia sezione 14		8,00	2,000	0,500	8,00		
	fondazione briglia sezione 15		11,00	2,500	0,500	13,75		
	fondazione briglia sezione 17		11,00	2,500	0,500	13,75		
	fondazione briglia sezione 19		11,00	2,500	0,500	13,75		
	incremento delle misure reali pari aa 144.25 per ritiri e adattamenti in fase esecutiva nella misura del 20% pari a 28.85%					28,85		
	SOMMANO m3					173,10	231,53	40´077,84
10 LOM261.OC .EEA.Pa10.E 0100.J0001.0 005.a	OPERA: Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; spessore [cm] MAGGIORE DI 17; resistenza a compressione [classe] = C28/35 | classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Escluso: armatura; casseri. LAVORO: Getto con pompa. Incluso: vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 32; classe di consistenza cemento [classe] = S4; uso di conglomerato cementizio con almeno il 5% di materie riciclate rispetto al peso del prodotto rispondente ai criteri contenuti nel punto 2.5.2 del Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica. QuantitÃ di conglomerato cementizio gettato [mÂ³] â‰¤ 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.OP Strato di muratura, armato di conglomerato cementizio; spessore [cm] ≥ 17; resistenza a compressione [classe] = C28/35 | classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Escluso: armatura; casseri. SPECIFICHE TECNICHE: entro e fuori terra; diametro massimo aggregati [mm] = 32; classe di consistenza cemento [classe] = S4; uso di conglomerato cementizio con almeno il 5% di materie riciclate rispetto al peso del prodotto rispondente ai criteri contenuti nel punto 2.5.2 del Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica.RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 | classe di resistenza [classe] = C28/35 | classe di esposizione [classe] = XC1/XC2. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32V Getto con pompa. Incluso:							
	A R I P O R T A R E							189´824,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							189´824,62
	vibratura. Escluso: installazione pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: quantità di conglomerato cementizio gettato [m³] ≤ 30 confezionato in impianto di betonaggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.							
	muratura verticale briglia sezione 1		11,00	0,800	0,500	4,40		
	muratura verticale briglia sezione 1 ara 0.75	0,75	11,00			8,25		
	muratura verticale briglia sezione 2		11,00	0,800	0,500	4,40		
	muratura verticale briglia sezione 2	0,75	11,00			8,25		
	muratura verticale briglia sezione 3 area 1	1,00	8,00			8,00		
	muratura verticale briglia sezione 4 area 1	1,00	8,00			8,00		
	muratura verticale briglia sezione 5 area 1.15	1,15	11,00			12,65		
	muratura verticale briglia sezione 6area 1.15	1,15	11,00			12,65		
	muratura verticale briglia sezione 11 area 1	1,00	8,00			8,00		
	muratura verticale briglia sezione 12 area 1	1,00	8,00			8,00		
	muratura verticale briglia sezione 13 area 1	1,00	8,00			8,00		
	muratura verticale briglia sezione 14 area 1	1,00	8,00			8,00		
	muratura verticale briglia sezione 15 area 1.15	1,15	11,00			12,65		
	muratura verticale briglia sezione 17 area 1.15	1,15	11,00			12,65		
	muratura verticale briglia sezione 19 area 1.15	1,15	11,00			12,65		
	incremento delle misure reali pari a 136.55 per ritiri e adattamenti in fase esecutiva nella miura del 20% pari 30.04					30,04		
	SOMMANO m3					166,59	224,59	37´414,45
11 LOM261.OC .EEA.Pa02.E 9700.Sb017. 0000.-	OPERA: Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. LAVORO: Posa. Incluso: sfrido; tagli; sormonti; legature. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018).OP Armatura, barre nervate di lega ferrosa acciaio B450C; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato. SPECIFICHE TECNICHE: prodotto rispondente ai C.A.M. con caratteristiche conformi alla norma UNI EN 10080 e soggetto a controlli di produzione (D.M. 17/01/2018).RM Barra nervata di lega ferrosa acciaio B450C; funzione: strutturale; impiego: strutture in conglomerato cementizio armato SPECIFICHE TECNICHE: prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimentoRM Ferramenta filo di metallo ferro; funzione: fissaggio SPECIFICHE TECNICHE: cotto							
	armatura per fondazione 150kg /mc briglia sezione 1	150,00			13,750	2´062,50		
	armatura per elevazione 150kg /mc briglia sezione 1	150,00			12,650	1´897,50		
	armatura per fondazione 150kg /mc briglia sezione 2	100,00			13,750	1´375,00		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 2	150,00			12,650	1´897,50		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 3	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 3	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 4	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 4	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 5	150,00			13,750	2´062,50		
	armatura per elevazione e 150 kg /mc briglia sezione 5	150,00			12,650	1´897,50		
	armatura per fondazione e 150 kg /mc briglia sezione 6	150,00			13,750	2´062,50		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 6	150,00			12,650	1´897,50		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 11	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 11	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 12	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 12	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 13	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 13	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 14	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 14	150,00			8,000	1´200,00		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 15	150,00			13,750	2´062,50		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 15	150,00			12,750	1´912,50		
	armatura per fondazione 150 kg /mc briglia sezione 17	150,00			13,750	2´062,50		
	armatura per elevazione 150 kg /mc briglia sezione 17	150,00			12,750	1´912,50		
	armatura per fondazione150 kg /mc briglia sezione 19	150,00			13,750	2´062,50		
	armatura per elevazione150 kg /mc briglia sezione 19	150,00			12,750	1´912,50		
	A R I P O R T A R E					41´477,50		227´239,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					41´477,50		227´239,07
	SOMMANO kg					41´477,50	1,67	69´267,43
12 LOM261.RT. 00.00.30.001 0.i	Cassaforma tradizionale di legno naturale generico; impiego: pareti per vani scala | pareti per vani ascensori; altezza [m] ≤ 3,50 | spessore paramento [mm] = 25 ÷ 27; pressione [kN/m²] ≤ 40. Incluso: ogni elemento necessario al suo completamento (es.: sottomisure in legno di abete o pannelli compensati multistrato, picchetti e filo di ferro, travi squadrate di legno, travi squadrate di legno, disarmante, chiodi). Escluso: puntelli SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione valutato a superficie effettiva bagnata dal getto.							
	casseforma per fondazione briglia sezione 1	2,00	11,00		0,500	11,00		
	casseforma per fondazione brgilia sezione 1	2,00	2,50		0,500	2,50		
	casseforma per elevazione briglia sezione 1	15,00			2,000	30,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 2	2,00	11,00		0,500	11,00		
	casseforma per elevazione briglia sezione 2	2,00	2,50		0,500	2,50		
	casseforma per elevazione briglia sezione 2					15,00		
	casseforma perfondazione briglia sezione 3 fondazione	2,00	8,00		0,500	8,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 3 fondazione	2,00	2,00		0,500	2,00		
	casseforma per elevazione briglia sezione 3 fondazione area 11	2,00	11,00			22,00		
	casseforma perfondazione briglia sezione 4	2,00	8,00		0,500	8,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 4	2,00	2,00		0,500	2,00		
	casseforma per elevazione briglia sezione 4 elevazione area 11	2,00	11,00		0,500	11,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 5	2,00	11,00		0,500	11,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 5	2,00	2,50		0,500	2,50		
	casseforma perelvazione briglia sezione 5 area 16	2,00	16,00			32,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 6	2,00	11,00			22,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 6	2,00	2,50			5,00		
	casseforma per elevazione briglia sezione 6 area 16	2,00	16,00			32,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 11	2,00	8,00			16,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 11	2,00	2,00			4,00		
	casseforma per elevazione briglia sezione 11area 11	2,00	11,00			22,00		
	casseforma per fondazionee briglia sezione 12	2,00	8,00			16,00		
	casseforma per fondazionee briglia sezione 12	2,00	2,00			4,00		
	casseforma per fondazionee briglia sezione 12 area 11	2,00	11,00			22,00		
	casseforma per fondazionee briglia sezione 13	2,00	8,00			16,00		
	casseforma per fondazionee briglia sezione 13	2,00	2,00			4,00		
	casseforma per elevazione briglia sezione 13 area 11	2,00	11,00			22,00		
	casseforma per fondazionee briglia sezione 14	2,00	8,00			16,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 14	2,00	2,00			4,00		
	casseforma per elevazione briglia sezione 14 area 11	2,00	11,00			22,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 15	2,00	11,00			22,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 15	2,00	2,50			5,00		
	casseforma per elvazione briglia sezione 15	2,00	16,00			32,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 17	2,00	11,00			22,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 17	2,00	2,50			5,00		
	casseforma per elevazione briglia sezione 17 area 16	2,00	16,00			32,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 19	2,00	11,00			22,00		
	casseforma per fondazione briglia sezione 19	2,00	2,50			5,00		
	casseforma per eleazione briglia sezione 19 area 16	2,00	16,00			32,00		
	SOMMANO m2					574,50	10,34	5´940,33
13 LOM261.OC .EEA.Mb11. C0100.Mb00 0.0000.-	OPERA: Sistema di muratura, in pietrame di media-piccola pezzatura di roccia naturale generico; geometria: faccia a vista; spessore [cm] ≤ 60. Incluso: connettori, sistema angolare. Escluso: strato di intonacatura, strato di controsoffittatura. LAVORO: Ristilatura con tecnica Reticolatus; funzione: consolidamento | rinforzo. Incluso: scarnitura dei giunti di circa [cm] = 6; lavaggio; applicazione ed inserimento trefoli. SPECIFICHE TECNICHE: applicazione su una sola faccia della parete.OP Sistema di muratura, in pietrame di media-piccola pezzatura di roccia naturale generico; geometria: faccia a vista; spessore [cm] ≤ 60. Incluso: connettori, sistema angolare. Escluso: strato di intonacatura, strato di controsoffittatura.RM Kit ristilatura armata di lega ferrosa acciaio inox AISI 316; funzione: consolidamento strutturale; impiego: murature di spessore [cm] ≤ 60; diametro nominale fili longitudinali (Ø) [mm] = 3 ÷ 5 | diametro							
	A R I P O R T A R E							302´446,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							302´446,83
	nominale fili trasversali (Ø) [mm] = 8 | maglia [cm] = 40x40; resistenza allo snervamento caratteristica di fili longitudinali [MPa] = 907 | resistenza allo snervamento caratteristica di fili longitudinali [MPa] = 1026 | resistenza allo snervamento caratteristica di fili trasversale [Mpa] = 828. Componenti: trefolo, kit ristilatura armata. Incluso: sistema di aggancio ai trefoli, rinforzo angolare, morsetti							
	rivestimento muratura briglia sezione 1					15,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 2					15,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 3					8,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 4					8,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 5					15,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 6					15,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 11					8,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 12					8,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 13					8,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 14					8,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 15					15,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 17					15,00		
	rivestimento muratura briglia sezione 19					15,00		
	SOMMANO m2					153,00	209,50	32´053,50
14 LOM261.OC .ADA.Pa04. B0115.Mb00 0.0005.-	OPERA: Difesa spondale di roccia naturale generico; spessore [cm] ≥ 30. LAVORO: Formazione con mezzo meccanico. Incluso: intasamento e stuccatura delle fughe per l'intero spessore con conglomerato cementizio; lisciatura superficiale a cazzuola rovescia e malta cementizia; formazione di viabilità di servizio e successiva rimozione. Escluso: scavo; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: pietrame duro di cava in lastre, contro terra e malta. Previa preparazione e regolarizzazione del piano di appoggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.OP Difesa spondale di roccia naturale generico; spessore [cm] ≥ 30. SPECIFICHE TECNICHE: pietrame duro di cava in lastre, contro terra e malta.M Lastra di roccia naturale marmo rosso asiago; spessore [cm] = 30RM Premiscelato malta da ripristino fibrorinforzata; funzione: riparazione superficiale | riempimento; impiego: interno | esterno | strutture in conglomerato cementizio; resistenza a compressione [N/mm²] > 30 | modulo a compressione [GPa] = 11 | uso [classe] = R2 SPECIFICHE TECNICHE: a base di cemento a reattività pozzolanica, bicomponente ad elevata duttilità; sistemi di protezione della superficie del calcestruzzo [categoria] = MC - IRRM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; funzione: strutturale | non strutturale | drenante; classe di consistenza [classe] = S3 | classe di resistenza [classe] = C20/25 | classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante idraulico, aggregato, legante idraulico riciclato SPECIFICHE TECNICHE: utilizzato in strutture ordinarie e manufatti non strutturaliLV Formazione con mezzo meccanico. Incluso: intasamento e stuccatura delle fughe per l'intero spessore con conglomerato cementizio; lisciatura superficiale a cazzuola rovescia e malta cementizia; formazione di viabilità di servizio e successiva rimozione. Escluso: scavo; installazione della pompa autocarrata. SPECIFICHE TECNICHE: previa preparazione e regolarizzazione del piano di appoggio; consultare le voci LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.b e LP.EEA.a01.A0500.Za000.0000.a per l'installazione della pompa autocarrata.							
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 1					7,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 2					7,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 3					4,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 4					4,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 5					7,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 6					7,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 11					4,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 12					4,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 13					4,00		
	A R I P O R T A R E					48,00		334´500,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					48,00		334´500,33
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 14					4,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 15					7,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 17					7,00		
	copertina in granito sommitale per briglia sezione 19					7,00		
	SOMMANO m2					73,00	157,08	11´466,84
15 NP1	fornitura e posa barra di metallo diametro 20mm in B450C compreso foratura su copertina e struttura in cemento armato della misura di 100 cm compreso foratura,malta per inghisaggio,pulizia del foro numero 2 barre per copertina							
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 1					24,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 2					24,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 3					12,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 4					12,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 5					24,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 6					24,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero11					12,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero12					12,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero13					12,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 14					12,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 15					24,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 17					24,00		
	inghisaggio copertina briglia sezione numero 19					24,00		
	SOMMANO n					240,00	75,00	18´000,00
16 LOM261.RP. 00.80.00.001 0.a	Elicottero; impiego: trasporto materiali; portata [t] ≤ 1,1. Escluso: trasferimento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.80.00.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione minuti di volo.							
	briglia sezione 1 trasporto pali kg totale 2847.6 con doppia rotazione					11,36		
	briglia sezione 1 trasporto armatura kg totale 3959 con doppia rotazione					13,08		
	briglia sezione 1 trasporto calcestruzzo ,pietre copertina e rivestimento casseri kg 48825 con doppia rotazione					195,20		
	briglia sezione 1 chiamata euro 600					18,24		
	briglia sezione 2 trasporto pali kg totale 2847.60 con doppia rotazione					11,36		
	briglia sezione 2 trasporto aramtura kg totale 3959 con doppia rotazione					13,08		
	briglia sezione 2 trasporto calcestruzzo,pietra copertine e rivestimento casseri kg totale 68200 con doppia rotazione					195,20		
	briglia sezione 2 chiamta euro 600					18,24		
	briglia sezione 3 trasporto pali kg totali 2034 con doppia rotazione					8,00		
	briglia sezione 3 trasporto armatura 2400 kg con doppia rotazione					9,00		
	briglia sezione 3 trasporto calcestruzzo,pietre copertina rivestimento casseri con doppia rotazione kg 29400					98,00		
	briglia sezione 4 trasporto pali 2034 kg con doppia rotazione					8,00		
	briglia sezione 4 trasporto pali 2400 kg con doppia rotazione					9,00		
	briglia sezione 4 trasporto calcestruzzo pietre copertina rivestimento casseri con doppia rotrazione kg 29400					98,00		
	briglia sezione 5 trasporto trasporto pali kg 2847.60 con doppia rotazione					11,36		
	briglia sezione 5 trasporto trasporto aramtura kg 3959 con doppia rotazione					13,08		
	briglia sezione 5 trasporto trasporto calcestruzzo ,pietre copertinba rivestimento casseri kg 49500 con doppia rotazione					195,20		
	briglia sezione 6 trasporto trasporto pali kg 2847.60 con doppia rotazione					11,36		
	briglia sezione 6 trasporto trasporto aramtura kg 3595 con doppia rotazione					13,08		
	briglia sezione 6 trasporto trasporto calcestruzzo,pietre,copertina rivestimento casseri kg 49500 con doppia rotazione					195,20		
	briglia sezione 11 trasporto trasporto pali kg 2034 con doppia rotazione					8,00		
	briglia sezione 11 trasporto trasporto armatura 2400 kg con doppia rotazione					9,00		
	briglia sezione 11 trasporto trasporto calcestruzzo,pietra,copertine							
	A R I P O R T A R E					1´162,04		363´967,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1´162,04		363´967,17
	rivestimento casseri 29400 kg con doppia rotazione					98,00		
	briglia sezione 12 trasporto pali kg 2034 con doppia rotazione					8,00		
	briglia sezione 12 trasporto aramtura kg 2400 con doppia rotazione					9,00		
	briglia sezione 12 trasporto calcestruzzo,pietra,copertina,rivestimento casseri kg 29400 con doppia rotazione					98,00		
	briglia sezione 13 trasporto pali kg 2034 con doppia rotazione					8,00		
	briglia sezione 13 trasporto armatura kg 2400 con doppia rotazione					9,00		
	briglia sezione 13 trasporto calcestruzzo ,pietra copertina rivestimento casseri kg 29400 con doppia rotazione					98,00		
	briglia sezione 14 trasporto pali kg 2034 con doppia rotazione					8,00		
	briglia sezione 14 trasporto armatura kg 2400 con doppia rotazione					9,00		
	briglia sezione 14 trasporto calcestruzzo , pietra copertina rivestimento casseri kg 29400 con doppia rotazione					98,00		
	briglia sezione 15 trasporto pali kg 2847.60 con doppia rotazione					11,36		
	briglia sezione 15 trasporto armatura kg 3974.50 con doppia rotazione					13,08		
	briglia sezione 15 trasporto calcestruzzo,pietra copertina rivestimento casseri kg 49650 con doppia rotazione					195,20		
	briglia sezione 17 trasporto pali kg 2847.60 con doppia rotazione					11,36		
	briglia sezione 17 trasporto armatura kg 3974.50 con doppia rotazione					13,08		
	briglia sezione 17 trasporto calcestruzzo,pietra,copertina,rivestimento casseri kg 49650 con doppia rotazione					195,20		
	briglia sezione 19 trasporto pali kg 2847.50 con doppia rotazione					11,36		
	briglia sezione 19 trasporto armatura kg 3974.50 con doppia rotazione					13,08		
	briglia sezione 19 trasporto calcestruzzo,pietra,copertina,rivestimento cassetri kg 49650 con doppia rotazione					195,20		
	SOMMANO m					2´263,96	32,89	74´461,64
17 LOM261.OC .ADA.Ma05. B0010.Za000 .0000.-	OPERA: Scarpata, di alveo di materiale generico. LAVORO: Consolidamento con mezzo meccanico; funzione: per prevenzione di movimenti franosi risagomatura in dx e sx e in alveobriglia sezione 1 per 20 metri a monte 7 metri a valle	45,00			3,600	162,00		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 2 per 2 metri a monte 7 metri a valle	36,00			3,600	129,60		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 3 raccordo con sezione 2 area 100	100,00			3,600	360,00		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 4 verso 3 area 56	56,00			2,500	140,00		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 5 verso 4 area 75	75,00			2,500	187,50		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 6 verso 5 area 75	69,00			3,250	224,25		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 11 verso 10 area 45	45,00			2,900	130,50		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 12 verso 11 area 45	45,00			2,250	101,25		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 13 verso 12 area 66	66,00			2,250	148,50		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 14 verso 13 area 90	90,00			2,250	202,50		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 15 verso 14 area 90	90,00			2,250	202,50		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 17 verso 15 area 110	110,00			2,000	220,00		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 19 verso 17 area 90	90,00			2,000	180,00		
	risagomatura in dx e sx e in alveo briglia sezione 19 verso valle per 10 metri	15,00			10,000	150,00		
	SOMMANO m2					2´538,60	13,48	34´220,33
18 LOM261.RP. 00.00.00.006 0.d	utilizzo di escavatore ragno utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della briglia sezione 1					25,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 1 montaggio sonda per perforazione 1 metro all'ora					126,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 2					25,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 2 montaggio sonda per perforazione 1 metro all'ora					126,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione3					15,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione3 montaggio sonda per perforazione 1 metro lora					90,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione4					15,00		
	A R I P O R T A R E					422,00		472´649,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					422,00		472´649,14
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 4							
	montaggio sonda per perforazione 1 metro lora					90,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 5					25,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 5							
	montaggio sonda pe perforazione 1 metro l ora					126,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 6					25,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 6							
	montaggio sonda per perforazione 1 metro l ora					126,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 11					15,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 11							
	montaggio sonda per peforazione 1 metro lora					90,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 12					15,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 12							
	montaggio sonda per perforazione 1 metro lora					90,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 13					15,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 13							
	montaggio sonda per perforazione 1 metro lora					90,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 14					15,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 14							
	montaggio sonda per perforazione 1 metro lora					90,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 15					25,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 15							
	montaggio sonda per perforazione 1 metro l ora					126,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 17					25,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 17							
	montaggio sonda per perforazione 1 metro lora					126,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 19					25,00		
	utilizzo di escvatore ragno per tutto l'intervento della sezione 19							
	montaggio sonda per perforazione 1 metro lora					126,00		
	SOMMANO h					1´687,00	94,78	159´893,86
19 LOM261.RP. 00.00.00.002 0.d	Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d)							
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 1					-25,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 2					-25,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 3					-15,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 4					-15,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 5					-25,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 6					-25,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 11					-15,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 12					-15,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 13					-15,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 14					-15,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 15					-25,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 17					-25,00		
	detrazione per importo escavatore in riferimento alle voci di scavo sezione 19					-25,00		
	SI DETRAGGONO h					-265,00	68,59	-18´176,35
	MICROPALI (Cat 3)							
20 LOM261.OC	OPERA: Micropalo di cemento generico; funzione: strutturale; impiego: fondazioni | sottofondazioni | ancoraggi; diametro (Ø) [mm]							
	A R I P O R T A R E							614´366,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							614´366,65
.EEA.Pa04.E 5705.G0000. 0000.b	= 101 ÷ 125. LAVORO: Formazione. Incluso: trivellazione in terreni generici; iniezione a pressione di miscela cementizia, anche in più fasi; tracciamento punti di infissione. Escluso: piani di lavoro; formazione di accessi; tubazione di rivestimento; armatura metallica; prove di carico; scapitozzatura. SPECIFICHE TECNICHE: trivellazione a rotazione/ rotopercussione.OP Micropalo di cemento generico; funzione: strutturale; impiego: fondazioni | sottofondazioni | ancoraggi; diametro (Ø) [mm] = 101 ÷ 125RM Impasto preconfezionato di conglomerato cementizio; geometria: sfuso; impiego: strutture; fornitura: autobetoniera; classe di consistenza [classe] = S4 | classe di resistenza [classe] = C20/25 | classe di esposizione [classe] = X0. Componenti: legante generico, aggregato generico, legante riciclato SPECIFICHE TECNICHE: confezionato in impianto di betonaggio; diametro massimo aggregati [mm] = 32LV Formazione. Incluso: trivellazione in terreni generici; iniezione a pressione di miscela cementizia, anche in più fasi; tracciamento punti di infissione. Escluso: piani di lavoro; formazione di accessi; tubazione di rivestimento; armatura metallica; prove di carico; scapitozzatura. SPECIFICHE TECNICHE: trivellazione a rotazione/ rotopercussione.RP Trivellatrice cingolata; impiego: micropali | tiranti | fori per iniezioni; diametro di serraggio [mm] = 40 ÷ 200; potenza [kW] = 51,5 | profondità [mm] = 130; peso [t] = 1,25. Incluso: apparato di trivellazione. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.15.1010.e) SPECIFICHE TECNICHE: perforazione semovente.RP Impianto di miscelazione; funzione: confezionamento | stoccaggio | iniezione miscele cementizie a basse e media pressione; impiego: micropali |tiranti | iniezioni del terreno; capacità [t/gg] ≤ 10. Incluso: miscelatori ad alta turbolenza, iniettori, tubazioni, collegamenti, quadri elettrici. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.00.05.1050.a)							
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 1	21,00			6,000	126,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 2	21,00			6,000	126,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 3	15,00			6,000	90,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 4	15,00			6,000	90,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 5	21,00			6,000	126,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 6	21,00			6,000	126,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 11	15,00			6,000	90,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 12	15,00			6,000	90,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 13	15,00			6,000	90,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 14	15,00			6,000	90,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 15	21,00			6,000	126,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 17	21,00			6,000	126,00		
	micropalio 101.6 sp10 briglia sezione 19	21,00			6,000	126,00		
	SOMMANO					1´422,00	70,19	99´810,18
21 LOM261.OC .ADB.Pa02.E 9710.Sb000. 0000.a	OPERA: Armatura micropalo, rivestimento provvisorio di lega ferrosa generico; impiego: micropali; diametro (Ø) [mm] = 85 ÷ 125. LAVORO: Posa. Incluso: fornitura.OP Armatura micropalo, rivestimento provvisorio di lega ferrosa generico; impiego: micropali; diametro (Ø) [mm] = 85 ÷ 125.RM Tubo di lega ferrosa acciaio generico; funzione: rivestimento provvisorio; impiego: micropali LV Posa. Incluso: fornitura.							
	armatura micropali briglia sezione 1 diametro 101.6 sp 10	21,00			6,000	126,00		
	armatura micropali briglia sezione 2 diametro 101.6 sp 10	21,00			6,000	126,00		
	armatura micropali briglia sezione 3 diametro 101.6 sp 10	15,00			6,000	90,00		
	armatura micropali briglia sezione 4 diametro 101.6 sp 10	15,00			6,000	90,00		
	armatura micropali briglia sezione 5 diametro 101.6 sp 10	21,00			6,000	126,00		
	armatura micropali briglia sezione 6 diametro 101.6 sp 10	21,00			6,000	126,00		
	armatura micropali briglia sezione 11 diametro 101.6 sp 10	15,00			6,000	90,00		
	armatura micropali briglia sezione 12 diametro 101.6 sp 10	15,00			6,000	90,00		
	armatura micropali briglia sezione 13 diametro 101.6 sp 10	15,00			6,000	90,00		
	armatura micropali briglia sezione 14 diametro 101.6 sp 10	15,00			6,000	90,00		
	armatura micropali briglia sezione 15 diametro 101.6 sp 10	21,00			6,000	126,00		
	armatura micropali briglia sezione 17 diametro 101.6 sp 10	21,00			6,000	126,00		
	armatura micropali briglia sezione 19 diametro 101.6 sp 10	21,00			6,000	126,00		
	A R I P O R T A R E					1´422,00		714´176,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1´422,00		714´176,83
	SOMMANO m					1´422,00	22,07	31´383,54
	CONSOLIDAMENTO VERSANTI CON STRUTTURA METALLICA (Cat 4)							
22 Struttura CONSOLIDATORE FARFALLA	Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata monoancoraggio per il consolidamento dei pendii, posizionato come indicato nelle planimetrie di progetto, secondo il tracciamento eseguito sul terreno e prodotta in regime di qualità EN ISO 9001:2015 (relativo al settore manifatturiero).In particolare la struttura dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali: Geometria con posizionamento orizzontale: Base 2,50m x Altezza 2,00mGeometria con posizionamento verticale: Base 2,00m x Altezza 2,50m Dimensionato secondo le Norme Tecniche delle Costruzioni (D.M. 17 gennaio 2018) Capitolo 4 (Strutture in acciaio) e Capitolo 6 (Progettazione geotecnica).Possedere il foro centrale nell'incrocio fra le travi di sostegno (carpenteria metallica) per permettere di realizzare gli ancoraggi di fondazione anche dopo aver posato ed reinterrato la struttura in modo da velocizzare le attività di montaggio e realizzare l'ancoraggio dall'esterno della struttura. La struttura non deve possedere funi di controvento per l'irrigidimento della struttura e deve essere dotata di tubo di collegamento telescopico per adattarsi alle diverse configurazioni di scavo.Le varie strutture devono poter essere collegate fra di loro con opportuni accessori di collegamento che ne permettano la continuità strutturale. Nei punti di collegamento devono potersi alloggiare eventuali ancoraggi in barra per il rinforzo per il terreno da computarsi a parte.La geometria della struttura prevede che l'opera possa adattarsi alle condizioni del terreno, secondo le geometrie ed angoli previsti in progetto garantendo che gli elementi attigui possano essere fisicamente solidarizzate con gli accessori specifici previsti nel kit di montaggio. E' compreso l'onere per eseguire tutte le opere secondo i dettagli del progetto, il collegamento con le fondazioni (che sono computate a parte).Gli elementi che compongono il sistema sono: •Travi principali dimensione minima HEA100 in acciaio S275JR con modulo di resistenza minima Wxx:72.8cm3 •Piastra di collegamento centrale 120mm x10mm x 250mm in acciaio S275JR •Tubo di collegamento al terreno diametro minimo D.89mm, sp.5mm, L=1500mm in acciaio S235JR •Doppia rete metallica d.filo.2,7mm, maglia 100mm x 80mm, UNI-EN 10223-3, zincata secondo EN 10244-2 Classe A, Rivestimento Polimerico in PVC Grigio UNI EN 10245-2 •Funi di bordo ed intermedie spiroidali in acciaio zincato diametro minimo D.10mm (formazione 1x19), classe 1770N/mmq, EN12385-10, zincatura EN10244-2 classe A, carico di rottura minimo 93,10kN •Piastra di fondazione (se presente) di dimensione minima 800mm x 800mm x 20mm in acciaio S355J2 •Barra di regolazione in barra GEWI D.20mm per la regolazione del tubo telescopico dall'esterno della struttura •Grilli tipo ad alta resistenza con coefficiente di sicurezza pari a 6 bulloni zincati classe 8.8 secondo UNI EN 15048•Altri elementi ove previsto, dalla dichiarazione di conformità CE del singolo componente ai sensi del DPR n.246/93 Tutti i materiali e/o componenti devono essere nuovi di fabbrica ed accompagnati da certificazione di origine e dichiarazioni di conformità, secondo le normative applicabili, in particolare EN 1090 (strutture in acciaio), EN ISO 1461 (zincatura carpenteria metallica), nonché, ove previsto, dalla dichiarazione di conformità CE del singolo componente ai sensi del DPR n.246/93. Il produttore deve essere in possesso:•Certificato di conformità di produzione per i componenti di strutture in acciaio, secondo EN1090-1:2009+A1:2011. Classe di esecuzione: fino a EXC3 •Certificazione di qualità delle saldature riguardo alla EN ISO 3834-2•Certificato per il sistema di gestione secondo EN ISO 9001: 2015 Tutte le certificazioni, della struttura Farfalla e dei suoi componenti,							
	A R I P O R T A R E							745´560,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							745´560,37
	i manuali di installazione e la documentazione tecnica di prodotto, prima dell'accettazione dei materiali in cantiere devono essere sottoposte per approvazione ALLA. D.L ; la struttura dovrà essere installato secondo le specifiche del manuale di installazione.inoltre fornitura e posa rete antierosiva in fibra di juta su tutta la superficie front PER LA FORMAZIONE DEL PREZZO SI E' UTILIZZATO COME RIFERIMENTO LA VOCE DI PREZZIARIO DELLA REGIONE LOMBARDIA LOM261.OC.ADB.Pa06.E6800.Sb003.0000.g da monte sezione 12 a sezione D		107,50		2,500	268,75		
	SOMMANO m2					268,75	400,00	107´500,00
23 LOM261.OC.EEA.Pa02.E9715.Sb001.0015.-	OPERA: Tirante, trefoli di lega ferrosa acciaio generico o barre; funzione: ancoraggio; impiego: palificazioni | diaframmi; lunghezza [m] ≤ 20; snervamento [kg/mm²] ≥ 85 |resistenza a trazione [t] ≤ 90. Escluso: piastra di ripartizione e testa di ancoraggio; rivestimento provvisorio del foro. LAVORO: Posa. Incluso: preparazione piani di posa; tracciamento; perforazione a rotazione/rotopercussione terreno; tesatura; cementazione tratto di ancoraggio; carico e trasporto materiali di risulta in discariche autorizzate. Escluso: prove di carico; piani di lavoro; assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: cementazione ancoraggio con miscela cementizia (acqua, cemento con resistenza a compressione [classe] = 32,5 R, additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro; perforazione a rotazione in terreni esclusa roccia dura.OP Tirante, trefoli di lega ferrosa acciaio generico; funzione: ancoraggio; impiego: palificazioni | diaframmi; lunghezza [m] ≤ 20; snervamento [kg/mm²] ≥ 85 |resistenza a trazione [t] ≤ 90. Escluso: piastra di ripartizione e testa di ancoraggio; rivestimento provvisorio del foro.LV Posa. Incluso: preparazione piani di posa; tracciamento; perforazione a rotazione/rotopercussione terreno; tesatura; cementazione tratto di ancoraggio; carico e trasporto materiali di risulta in discariche autorizzate. Escluso: prove di carico; piani di lavoro; assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: cementazione ancoraggio con miscela cementizia (acqua, cemento con resistenza a compressione [classe] = 32,5 R, additivi antiritiro) con consumo fino a tre volte il volume teorico del foro; perforazione a rotazione in terreni esclusa roccia dura. tiranti di ancoraggio inclinato diametro 38 mm tiranti di ancoraggio verticale diametro 32 mm	43,00 59,00	10,00 6,00			430,00 354,00		
	SOMMANO m					784,00	91,39	71´649,76
24 LOM261.OC.ADA.Ma05.B0010.Za000.0000.-	OPERA: Scarpata, di alveo di materiale generico. LAVORO: Consolidamento con mezzo meccanico; funzione: per prevenzione di movimenti franosi rimodellazione scarpata zona protezione barriere metalliche					2´050,00		
	SOMMANO m2					2´050,00	13,48	27´634,00
25 LOM261.RP.00.00.00.0060.d	utilizzo di escavatore ragno utilizzo di escavatore ragno per foraura e risagomatura scarpata					130,00		
	SOMMANO h					130,00	94,78	12´321,40
26 LOM261.RP.00.00.00.0020.d	Escavatore cingolato; potenza [kW] ≤ 90; peso [t] = 19. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.00.00.1020.d) detrazione escavatore					-65,00		
	SI DETRAGGONO h					-65,00	68,59	-4´458,35
27	Elicottero; impiego: trasporto materiali; portata [t] ≤ 1,1. Escluso:							
	A R I P O R T A R E							960´207,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							960´207,18
LOM261.RP.00.80.00.0010.a	trasferimento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.80.00.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione minuti di volo. utilizzo elicottero per trasporto struttura metallica e tirnati kg18000 doppia rotazione chiamata					 66,00 18,24		
	SOMMANO m					84,24	32,89	2´770,65
	RIVESTIMENTO BRIGLIA (Cat 5)							
28 NP2	Fornitura e posa di numero 15 strutture prefabbricate come da voce di elenco prezzi struttura consolidatore farfalla (rispettare tutte le indicazioni espresse) da appoggiare alla parete verticale delle briglie (numero 3) al fine di consolidare la struttura compreso di tirantatura centrale e lungo i lati inclinati con tiranti da 32 mm per una lunghezza di 6 metri inclinati di 8 gradi. La formazione del prezzo deriva dalle voci indicate con dimensioni struttre 2,00 metri per 2.50 metri (5mq) ,pulitura briglia. rivestimento briglie numero 3					 1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	55´000,00	55´000,00
29 LOM261.RP.00.00.00.0060.d	utilizzo di escavatore ragno utilizzo escavatore ragno per la perforazione er per la posa delle strutture					 60,00		
	SOMMANO h					60,00	94,78	5´686,80
30 LOM261.RP.00.80.00.0010.a	Elicottero; impiego: trasporto materiali; portata [t] ≤ 1,1. Escluso: trasferimento. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.80.00.1010.a) SPECIFICHE TECNICHE: criteri di misurazione minuti di volo. utilizzo elicottero per il traspoprto della struttura prefabbricata per il rivestimento delle briglie esistenti kg 5000 con doppia rotazione utilizzo elicottero per il traspoprto della struttura prefabbricata per il rivestimento delle briglie esistenti kg 5000 con doppia rotazione chiamata					 15,00 18,00		
	SOMMANO m					33,00	32,89	1´085,37
	MITIGAZIONE (Cat 6)							
31 NP5	Opere di mitigazione e di compensazione impatto ambientale monitoraggio ambientale tutto l'intervento					 1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	15´000,00	15´000,00
	PROVE E PULIZIE (Cat 7)							
32 PROVE	prove di sfilamento tiranti completa di tutto il necessario per esegurie le prove con rilascio della documentazione finale delle briglia metallica,compreso la manodopera necessrie per portare l'attrezzaaura in sito, e per la gestione del lavoro prove					 1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	7´000,00	7´000,00
33 Rifiuti	Pulizia dai rifiuti ricontrati lungo la stradina provvisoria pulizia da materiale eterogeneo proveniente da attivita antroipica,da rifiuti							
	A R I P O R T A R E							1´046´750,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1´046´750,00
	solidi urbani od altro,anche in presenza d'acqua, compreso il trasporto a discariche autorizzte e compreso l'onere di discarica. materiale lungo la stradina provvisoria					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4´250,00	4´250,00
	ONERI DELLA SICUREZZA (Cat 8)							
34 ONS	Oneri per la sicurezza per tutto l'intervento, compeso cinture di sicurezza,tavolati di protezione,percorsi di accesso,piazzola per individuazione zona di pronto soccorso,Verifica copertura telefonica e messa a disposizone di un telefono chiamate emergenza in zona coperta,realizzazione di ponti radio in caso il telefono non dovesse avere copertura.Ufficio e bagno di cantiere.Rete di identifiazione cantiere e cartelli di segnaletica.Sistemi di trattenuta provvisori. Pantaloni antitaglio,guanti antitaglio scarpe idonee per le scarapate. TUTTO L'INTERVENTO					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	40´000,00	40´000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							1´091´000,00
	T O T A L E euro							1´091´000,00
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	PISTA,STRADA.TAGLIO PIANTE,PIAZZOLA	121´699,39
002	BRIGLIE IN CEMENTO ARMATO E RIVESTIMENTO	492´667,26
003	MICROPALI	131´193,72
004	CONSOLIDAMENTO VERSANTI CON STRUTTURA METALLICA	217´417,46
005	RIVESTIMENTO BRIGLIA	61´772,17
006	MITIGAZIONE	15´000,00
007	PROVE E PULIZIE	11´250,00
008	ONERI DELLA SICUREZZA	40´000,00
	Totale CATEGORIE euro	1´091´000,00

Data,

Il Tecnico

Fanetti Fabio Angelo
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia
Ingegnere
18.08.2026 10:46:51 GMT+02:00

	A RIPORTARE	