



COMUNE DI PEIA

Provincia di Bergamo



**Finanziato
dall'Unione europea**

NextGenerationEU

Missione 2: rivoluzione verde e transizione ecologica; Componente c4: tutela del territorio e della risorsa idrica; Investimento 2.2: interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni, all'interno della quale sono confluite le linee di intervento di cui all'art. 1 comma 139 e ss. della Legge n. 145/2018, e di cui all'art. 1, commi 29 e ss. della Legge n. 160/2019

**RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA VIA SANTA
ELISABETTA – ALLARGAMENTO STRADA, CONSOLIDAMENTO
MURI DI SOSTEGNO, RIQUALIFICAZIONE SOTTO SERVIZI
CUP D32D18000040001**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ANALISI PREZZI

Aprile 2023

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 LOM2301_1 F.NP.06.01.0 1.00.0005.c	Berma e/o scogliera per rivestimento spondale, scarpata, pennelli, briglie e soglie in pietrame di cava non gelivo in blocchi generici, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto sopra e sotto il pelo dell'acqua - pietrame peso oltre 2000 kg Realizzazione con mezzo meccanico (escavatore) E L E M E N T I: (E) [IPT_1F.NP.06.01.01.00.0005.c] Produzione giornaliera t (E) [MA.00.005.0005] Operaio specializzato edile 3° livello h (E) [MO.MMT.010.0020.d] Escavatore cingolato/gommato. Potenza: max.50 kW. Escluso: O ... h (E) [MO.MMT.020.0040.c] Pala Meccanica gommata. Potenza: 90-120 kW. Incluso: Carburante ... h (E) [MO.VTM.010.0030.b] Autocarro a cassone ribaltabile per trasporto materiale. Por ... h (E) [MO.MMT.050.0010.a] Dumper. Volume max. 20 mc. Incluso Operatore, carburante, al ... h (E) [1F.MT.01.00.0005.c] Massi in pietra da cava delle Prealpi in blocchi - con peso ... t	135,000000 0,118530 0,059260 0,029630 0,014820 0,014820 1,000000	0,000 30,949 21,549 37,991 39,048 70,770 22,130	0,000 3,668 1,277 1,126 0,579 1,049 22,130	--- MDO NL NL NL NL MT
	Sommano euro			29,829	
	Spese Generali 15.000% * (29.829) euro			4,474	
	Sommano euro			34,303	
	Utili Impresa 10% * (34.303) euro			3,430	
	T O T A L E euro / t			37,733	
Nr. 2 N.P.1	Regolarizzazione di superficie in conglomerato cementizio armato e/o muratura (testa muro o strutture in c.c.a.) esistente per formazione del piano di imposta delle cordolature di progetto, realizzata mediante utilizzo di idonee malte strutturalifibrorinforzate a ritiro controllato tipo "Mapei Mapegrout Tixotropico" o equivalente per uno spessore minimo di 40 mm, comprese le necessarie opere di casserratura e tutte le lavorazioni per consentire la corretta realizzazione del piano di imposta delle cordolature di progetto E L E M E N T I: (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ora (E) [1C.04.020.0040.d] Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di van ... m³	0,120 0,020	36,420 227,440	4,370 4,549	MDO MT
	Sommano euro			8,919	
	Spese Generali 13.500% * (8.919) euro			1,204	
	Sommano euro			10,123	
	Utili Impresa 10% * (10.123) euro			1,012	
	T O T A L E euro / m			11,135	
Nr. 3 N.P.2	Opere di raccordo e collegamento tra le tubazioni interrato ed i pozzetti di derivazione/ispezione, compresi tutti gli apprestamenti e materiali necessari, inclusa fornitura e posa di tutte le curve, braghe e pezzi speciali necessari per la funzionalità delle reti tecnologiche, ogni onere incluso per dare l'opera finita a regola d'arte E L E M E N T I: (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ora (L) Materiale di consumo a corpo	8,000 1,000	36,420 65,000	291,360 65,000	MDO
	Sommano euro			356,360	
	Spese Generali 13.500% * (356.360) euro			48,109	
	Sommano euro			404,469	
	Utili Impresa 10% * (404.469) euro			40,447	
	T O T A L E euro / a corpo			444,916	
Nr. 4 N.P.3	Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza in acciaio zincato con corrimano, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2, complete di idonei distanziatori e sistemi a dissipazione controllata di energia. Il collegamento				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	dei montanti di sostegno alla soletta o cordolo dovrà essere assicurato mediante annegamento dei montanti nel cordolo strutturale come da elaborati grafici allegati al progetto strutturale. Compresa la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali necessari alla certificazione della barriera. Inclusa redazione del certificato di corretta posa e di omologazione da consegnare alla stazione appaltante ad ultimazione dei lavori E L E M E N T I: (L) Indagine di mercato - barriera stradale in acciaio zincato classe H2 bordo ponte con corrimano m (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ora	1,000 0,500	180,000 36,420	180,000 18,210	MDO
	Sommano euro			198,210	
	Spese Generali 13.500% * (198.210) euro			26,758	
	Sommano euro			224,968	
	Utili Impresa 10% * (224.968) euro			22,497	
	T O T A L E euro / m			247,465	
Nr. 5 N.P.4	Maggiorazione alla fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza in acciaio zincato con o senza corrimano per tratti curvi, inclusi tutti i pezzi speciali necessari ed ogni altro onere incluso per dare l'opera finita a regola d'arte E L E M E N T I: (L) Indagine di mercato - maggiorazione per fornitura di barriera stradale in acciaio zincato classe H2 bordo ponte con o senza corrimano per tratti curvi m	1,000	12,000	12,000	
	Sommano euro			12,000	
	Spese Generali 13.500% * (12.000) euro			1,620	
	Sommano euro			13,620	
	Utili Impresa 10% * (13.620) euro			1,362	
	T O T A L E euro / m			14,982	
Nr. 6 N.P.5	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale e/o gruppo di collegamento con barriera di classe differente, computato per tratta composta da n. 2 gruppi terminali/cad, per barriera stradale di sicurezza in acciaio zincato tipo H2 con corrimano, da posizionare ad inizio e fine di ogni tratta, inclusi tutti gli oneri per il collegamento e la corretta posa dei gruppi terminali E L E M E N T I: (L) Indagine di mercato - gruppo terminale per barriera stradale in acciaio zincato classe H2 bordo ponte con corrimano cadauno (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ora	2,000 0,200	320,000 36,420	640,000 7,284	MDO
	Sommano euro			647,284	
	Spese Generali 13.500% * (647.284) euro			87,383	
	Sommano euro			734,667	
	Utili Impresa 10% * (734.667) euro			73,467	
	T O T A L E euro / cadauno			808,134	
Nr. 7 N.P.6	Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza in acciaio zincato, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2, complete di idonei distanziatori e sistemi a dissipazione controllata di energia. Il collegamento dei montanti di sostegno alla soletta o cordolo dovrà essere assicurato mediante annegamento dei montanti nel cordolo strutturale come da elaborati grafici allegati al progetto strutturale. Compresa la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali necessari alla certificazione della barriera. Inclusa redazione del certificato di corretta posa e di omologazione da consegnare alla stazione appaltante ad ultimazione dei lavori E L E M E N T I: (L) Indagine di mercato - barriera stradale in acciaio zincato classe H2 bordo ponte m (E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ora	1,000 0,500	150,000 36,420	150,000 18,210	MDO
	Sommano euro			168,210	
	Spese Generali 13.500% * (168.210) euro			22,708	
	A R I P O R T A R E			190,918	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			190,918	
Nr. 8 N.P.7	Sommano euro			190,918	
	Utili Impresa 10% * (190.918) euro			19,092	
	T O T A L E euro / m			210,010	
	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale e/o gruppo di collegamento con barriera di classe differente, computato per tratta composta da n. 2 gruppi terminali/cad, per barriera stradale di sicurezza in acciaio zincato tipo H2, da posizionare ad inizio e fine di ogni tratta, inclusi tutti gli oneri per il collegamento e la corretta posa dei gruppi terminali				
	E L E M E N T I:				
	(L) Indagine di mercato - gruppo terminale per barriera stradale in acciaio zincato classe H2 bordo ponte cadauno	2,000	240,000	480,000	
	(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ora	0,200	36,420	7,284	MDO
	Sommano euro			487,284	
	Spese Generali 13.500% * (487.284) euro			65,783	
	T O T A L E euro / cadauno			608,374	
Nr. 9 N.P.8	Formazione di ancoraggi per il collegamento delle opere di fondazione delle murature di sottoscampa al substrato roccioso, eseguiti come da indicazioni di progetto, compreso formazione di forometrie in roccia a mezzo di adeguati mezzi di perforazione, sigillatura delle barre di ancoraggio (queste escluse) con boiaccia cementizia ed ogni lavorazione, materiale, mezzo, onere ed assistenza necessari a dare l'opera completa eseguita a regola d'arte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ora	0,100	36,420	3,642	MDO
	(E) [NC.10.300.0010.b] Nolo di martello demolitore: - pesante, ad aria compressa o ... ora	0,100	6,490	0,649	NL
	(E) [CAM - MC.01.440.0030] Premiscelato per malta tixotropica, antiritiro a presa rapid ... m³	0,004	953,840	3,815	MT
	Sommano euro			8,106	
	Spese Generali 13.500% * (8.106) euro			1,094	
	Sommano euro			9,200	
	Utili Impresa 10% * (9.200) euro			0,920	
	T O T A L E euro / cadauno			10,120	
Nr. 10 N.P.9	Formazione di connessioni tra i cordoli in conglomerato cementizio armato di progetto e le murature in conglomerato cementizio armato esistenti, realizzate mediante fornitura e posa di barre di acciaio ad aderenza migliorata qualità B450C inghisate entro idonee forometrie mediante utilizzo di resineepossidiche tipo "Hilti HIT-HY 200-R", compreso: - fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato in barread aderenza migliorataqualità B450C aventi diametro secondo le indicazioni di progetto, compreso sfrido e legature;- formazione forometrie, aventi diametro e lunghezza secondo le indicazioni di progetto, realizzatemediante idonee attrezzature con successiva pulizia del foro;- inghisaggio delle barre di acciaio nelle forometrie ottenuto a mezzo di iniezione di resine epossidiche tipo "Hilti HIT-HY 200-R";ed ogni lavorazione, materiale, mezzo, onere ed assistenza per dare l'opera completa eseguita a regola d'arte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [MA.00.005.0010] Operaio qualificato edile 2° livello ora	0,050	36,420	1,821	MDO
	(E) [NC.10.300.0010.b] Nolo di martello demolitore: - pesante, ad aria compressa o ... ora	0,030	6,490	0,195	NL
	(E) [MC.01.540.0020] Premiscelato per malta fluida antiritiro ad alta resistenza ... dm³	2,000	1,440	2,880	MT
	(E) [1C.04.450.0010.a] Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, risponden ... (qt=1,578*1,3) kg	2,051	2,120	4,348	MT
	Sommano euro			9,244	
	Spese Generali 13.500% * (9.244) euro			1,248	
	Sommano euro			10,492	
	Utili Impresa 10% * (10.492) euro			1,049	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 11 1C.04.020.00 40.d	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 - XA1 euro / m³			227,440	MT
Nr. 12 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C euro / kg			2,120	MT
Nr. 13 1F.MT.01.00 .0005.c	Massi in pietra da cava delle Prealpi in blocchi - con peso degli elementi oltre 2000 kg euro / t			22,130	MT
Nr. 14 CAM - MC.01.440.0 030	Premiscelato per malta tixotropica, antiritiro a presa rapida e finitura civile, per la ricostruzione rapida di parti mancanti di strutture cementizie e murature esistenti di buona consistenza, con successiva immediata finitura. Costituita da leganti idraulici, inerti selezionati ed additivi, utilizzabile in esterno ed interno. Densità = 1.800 kg/m³. euro / m³			953,840	MT
Nr. 15 IPT_1F.NP.0 6.01.01.00.00 05.c	Produzione giornaliera euro / t			0,000	---
Nr. 16 MA.00.005.0 005	Operaio specializzato edile 3° livello euro / h			30,949	MDO
Nr. 17 MA.00.005.0 010	Operaio qualificato edile 2° livello euro / ora			36,420	MDO
Nr. 18 MC.01.540.0 020	Premiscelato per malta fluida antiritiro ad alta resistenza, a base di cementi, inerti selezionati e additivi, per ancoraggio di precisione di macchinari pesanti su strutture in calcestruzzo. Densità = 2.000 kg/m³ euro / dm³			1,440	MT
Nr. 19 MO.MMT.01 0.0020.d	Escavatore cingolato/gommato. Potenza: max.50 kW. Escluso: Operatore. Ulteriori specifiche tecniche: munito di ogni equipaggiamento di lavoro. euro / h			21,549	NL
Nr. 20 MO.MMT.02 0.0040.c	Pala Meccanica gommata. Potenza: 90-120 kW. Incluso: Carburante ed altri oneri. Escluso: Operatore. euro / h			37,991	NL
Nr. 21 MO.MMT.05 0.0010.a	Dumper. Volume max. 20 mc. Incluso Operatore, carburante, altri oneri, trasporto fco cantiere. euro / h			70,770	NL
Nr. 22 MO.VTM.01 0.0030.b	Autocarro a cassone ribaltabile per trasporto materiale. Portata utile: 13,5-21 t. Escluso: Operatore. euro / h			39,048	NL
Nr. 23 NC.10.300.0 010.b	Nolo di martello demolitore: - pesante, ad aria compressa o a scoppio, senza operatore euro / ora			6,490	NL
	Data, _____ Il Tecnico _____ _____ _____ _____ _____				
	A R I P O R T A R E				