



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

CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

Aprile 2023

**DISASSEMBLAGGIO E FINE VITA
ELENCO COMPONENTI EDILIZI E
MATERIALI RICICLABILI O
RIUTILIZZABILI**

(punto 2.4.14 dell' Allegato del DM. 23 giugno 2022)

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

COMMITTENTE: amm.ne comunale

Data, 24/04/2023

Il Tecnico

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
1C.04.010.0010. a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3						
		Riciclabile Voce Nr.61	50,00	90,000		67,500	SI
		SOMMANO m³	50,00	1800,000	75,00	67,500	
1C.04.020.0010. a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20						
		Riciclabile Voce Nr.33 Voce Nr.80	60,02 5,34	108,036 9,612		81,027 7,209	SI SI
		SOMMANO m³	65,36	1800,000	75,00	88,236	
1C.04.020.0020. c	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 - XA1						
		Riciclabile Voce Nr.34 Voce Nr.81	246,97 25,11	444,546 45,198		333,410 33,899	SI SI
		SOMMANO m³	272,08	1800,000	75,00	367,309	
1C.04.020.0040. 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						
		Riciclabile Voce Nr.35 Voce Nr.82	267,35 16,12	481,230 29,016		360,923 21,762	SI SI
		SOMMANO m³	283,47	1800,000	75,00	382,685	
1C.04.450.0010. 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						
		Riciclabile Voce Nr.39 Voce Nr.85	36'009,70 2'987,60	36,010 2,988		27,008 2,241	SI SI
		SOMMANO kg	38'997,30	1,000	75,00	29,249	
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, 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 compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.						
		Riciclabile Voce Nr.101	129,55	0,130		0,098	SI
		SOMMANO kg	129,55	1,000	75,00	0,098	
1C.07.120.0050	Intonaco strollato per zoccolature con malta di cemento, dosaggio a 300 kg di cemento 32,5 R, compreso rinzafo, intonaco rustico sottostante ed i piani di lavoro	Riciclabile Voce Nr.95	53,73	80,595		60,446	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
1C.12.040.0040. c	SOMMANO m²	53,73	1500,000	80,595	75,00	60,446	NO
	Riciclabile Voce Nr.56	204,90		0,410		0,308	
	SOMMANO m	204,90	2,000	0,410	75,00	0,308	
1C.12.040.0040. d	Riciclabile Voce Nr.57	455,00		2,275		1,706	NO
	SOMMANO m	455,00	5,000	2,275	75,00	1,706	
1C.12.100.0020. e	Riciclabile Voce Nr.40 Voce Nr.87	339,25 34,50		1,357 0,138		1,018 0,104	NO NO
	SOMMANO m	373,75	4,000	1,495	75,00	1,122	
1C.12.150.0040. g	Riciclabile Voce Nr.59	350,00		1,050		0,788	NO
	SOMMANO m	350,00	3,000	1,050	75,00	0,788	
1C.12.610.0010. c	Riciclabile Voce Nr.49	47,00		5,828		4,371	NO
	SOMMANO cad	47,00	124,000	5,828	75,00	4,371	
1C.12.610.0020. b	Riciclabile Voce Nr.50	9,00		0,648		0,486	NO
	SOMMANO cad	9,00	72,000	0,648	75,00	0,486	
1C.12.610.0020. d	Riciclabile Voce Nr.51	42,00		3,192		2,394	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
	SOMMANO cad	42,00	76,000	3,192	75,00	2,394	
1C.13.300.0020.f	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 220 g/m²						
	Riciclabile						
	Voce Nr.41	1'005,00		0,221		0,166	NO
	Voce Nr.88	82,80		0,018		0,014	NO
	SOMMANO m²	1'087,80	0,220	0,239	75,00	0,180	
1C.16.050.0010	Pavimento in piastrelle di porfido a contorno irregolare posto ad opera incerta su letto di malta di cemento. Compresa assistenza muraria, adattamenti, tagli, sfridi, sigillatura dei giunti, pulizia finale.						
	Riciclabile						
	Voce Nr.102	24,00		0,960		0,720	NO
	SOMMANO m²	24,00	40,000	0,960	75,00	0,720	
1C.22.040.0040.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo complesso						
	Riciclabile						
	Voce Nr.103	70,20		0,070		0,053	NO
	SOMMANO kg	70,20	1,000	0,070	75,00	0,053	
1C.22.450.0040.d	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50 x 50 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con filo Ø 2,9 mm, pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm						
	Riciclabile						
	Voce Nr.96	44,33		0,133		0,100	NO
	SOMMANO m²	44,33	3,000	0,133	75,00	0,100	
1U.04.110.0200.c	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m², e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m²; il secondo trattamento con 2 kg/m² di emulsione e 10 l/m² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 14 cm						
	Riciclabile						
	Voce Nr.45	2'016,17		544,366		408,274	NO
	Voce Nr.97	16,00		4,320		3,240	NO
	SOMMANO m²	2'032,17	270,000	548,686	75,00	411,515	
1U.04.120.0030.b	Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA ≤ 25, compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 10 cm						
	Riciclabile						
	Voce Nr.47	1'008,09		181,456		136,092	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
1U.04.120.0320. d	Voce Nr.98	8,00	180,000	1,440	75,00	1,080	NO
	SOMMANO m²	1'016,09		182,896		137,172	
	Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 50 mm						
	Riciclabile Voce Nr.48 Voce Nr.99	2'335,00 22,00	90,000	210,150 1,980	75,00	157,613 1,485	NO NO
	SOMMANO m²	2'357,00		212,130		159,098	
1U.04.130.0020. b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera		18,000		75,00		SI
	Riciclabile Voce Nr.100	240,00		4,320		3,240	
	SOMMANO m² x cm	240,00		4,320		3,240	
1U.04.145.0010. b	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,02 m³/ml;		85,000		75,00		NO
	Riciclabile Voce Nr.68	37,05		3,149		2,362	
	SOMMANO m	37,05		3,149		2,362	
1U.04.150.0040. b	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su banchina in terra. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti; compresa l'incidenza degli elementi terminali e degli elementi per i collegamenti con barriere di classe o tipologie diverse; compreso il nolo dell'attrezzatura per l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore:- classe N2, profondità banchina normale all'asse stradale non superiore a 20 cm, Lc ≥ 82 kj		90,000		75,00		NO
	Riutilizzabile Voce Nr.67	36,00		3,240		2,430	
	SOMMANO m	36,00		3,240		2,430	
1U.04.160.0060. b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg		36,000		75,00		NO
	Riutilizzabile Voce Nr.53	9,00		0,324		0,243	
	SOMMANO cad	9,00		0,324		0,243	
1U.04.170.0020. a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
1U.04.180.0050	marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg						
	Riutilizzabile Voce Nr.54	14,00		0,896		0,672	NO
	SOMMANO cad	14,00	64,000	0,896	75,00	0,672	
1U.06.240.0070.	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate concave, in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 34,10 kg, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.						
	Riutilizzabile Voce Nr.52	33,00		1,125		0,844	NO
	SOMMANO cad	33,00	34,100	1,125	75,00	0,844	
1U.06.240.0070.	Arbusti della specie Buxus Sempervirens in varietà, Buxus Pyramidalis in varietà, Buxus a palla spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 12 cm						
	Riutilizzabile Voce Nr.71	140,00		0,700		0,525	NO
	SOMMANO cad	140,00	5,000	0,700	75,00	0,525	
LOM2301_1F.N P.06.01.01.00.00 05.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)						
	Riciclabile Voce Nr.30	273,28		273,280		204,960	SI
	SOMMANO t	273,28	1000,000	273,280	75,00	204,960	
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 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						
	Riutilizzabile Voce Nr.62	243,75		26,813		20,110	NO
	SOMMANO m	243,75	110,000	26,813	75,00	20,110	
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						
	Riutilizzabile Voce Nr.64	2,00		0,100		0,075	NO
	SOMMANO cadauno	2,00	50,000	0,100	75,00	0,075	
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						

[illegible]

**SPECIFICHE TECNICHE PER I PRODOTTI DA
COSTRUZIONE
ELENCO PRODOTTI DA COSTRUZIONE
COSTITUITI DA MATERIA RECUPERATA O
RICICLATA O SOTTOPRODOTTI**

(punto 2.5 dell' Allegato del DM. 23 giugno 2022)

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

COMMITTENTE: amm.ne comunale

Data, 24/04/2023

Il Tecnico

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
1C.04.010.0010. a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati \geq 5% [p 2.5.2]						
	Voce Nr.61	50,00		90,000		4,500	SI
	SOMMANO m³	50,00	1800,000	90,000	5,00	4,500	
1C.04.020.0010. a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C16/20 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati \geq 5% [p 2.5.2]						
	Voce Nr.33	60,02		108,036		5,402	SI
	Voce Nr.80	5,34		9,612		0,481	SI
	SOMMANO m³	65,36	1800,000	117,648	5,00	5,883	
1C.04.020.0020. c	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 - XA1 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati \geq 5% [p 2.5.2]						
	Voce Nr.34	246,97		444,546		22,227	SI
	Voce Nr.81	25,11		45,198		2,260	SI
	SOMMANO m³	272,08	1800,000	489,744	5,00	24,487	
1C.04.020.0040. 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 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati \geq 5% [p 2.5.2]						
	Voce Nr.35	267,35		481,230		24,062	SI
	Voce Nr.82	16,12		29,016		1,451	SI
	SOMMANO m³	283,47	1800,000	510,246	5,00	25,513	
1C.04.450.0010. 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 Acciaio da forno elettrico legato - usi strutturali \geq 60% [p 2.5.4]						
	Voce Nr.39	36'009,70		36,010		25,207	SI
	Voce Nr.85	2'987,60		2,988		2,091	SI
	SOMMANO kg	38'997,30	1,000	38,998	70,00	27,299	
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, 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 compreso sormonti, tagli, sfridi, legature. Acciaio da forno elettrico legato - usi strutturali \geq 60% [p 2.5.4]						
	Voce Nr.101	129,55		0,130		0,091	SI
	SOMMANO kg	129,55	1,000	0,130	70,00	0,091	
1C.07.120.0050	Intonaco strollato per zoccolature con malta di cemento, dosaggio a 300 kg di cemento 32,5 R, compreso rinzafo, intonaco rustico sottostante ed i piani di lavoro Altre categorie di materiale						
	Voce Nr.95	53,73		80,595		40,298	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
	SOMMANO m²	53,73	1500,000	80,595	50,00	40,298	
1C.12.610.0010. c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo ≥ 5% [p 2.5.3]						
	Voce Nr.49	47,00		5,828		0,291	NO
	SOMMANO cad	47,00	124,000	5,828	5,00	0,291	
1C.12.610.0020. b	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 40x40 cm, h = 45 cm (esterno 47x47 cm) - peso kg. 72 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo ≥ 5% [p 2.5.3]						
	Voce Nr.50	9,00		0,648		0,032	NO
	SOMMANO cad	9,00	72,000	0,648	5,00	0,032	
1C.12.610.0020. d	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo ≥ 5% [p 2.5.3]						
	Voce Nr.51	42,00		3,192		0,160	NO
	SOMMANO cad	42,00	76,000	3,192	5,00	0,160	
1C.13.300.0020.f	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 220 g/m² Altre categorie di materiale						
	Voce Nr.41	1'005,00		0,221		0,000	NO
	Voce Nr.88	82,80		0,018		0,000	NO
	SOMMANO m²	1'087,80	0,220	0,239	0,00	0,000	
1C.16.050.0010	Pavimento in piastrelle di porfido a contorno irregolare posto ad opera incerta su letto di malta di cemento. Compresa assistenza muraria, adattamenti, tagli, sfridi, sigillatura dei giunti, pulizia finale. Altre categorie di materiale						
	Voce Nr.102	24,00		0,960		0,576	NO
	SOMMANO m²	24,00	40,000	0,960	60,00	0,576	
1C.22.040.0040. b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo complesso Acciaio da ciclo integrale - usi strutturali ≥ 12% [p 2.5.4]						
	Voce Nr.103	70,20		0,070		0,008	NO
	SOMMANO kg	70,20	1,000	0,070	12,00	0,008	
1C.22.450.0040. d	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50 x 50 mm, pali e saette zincati e plasticati, collari di tensione, tenditori, legature, fili di tensione zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Nei tipi: - con filo Ø 2,9 mm, pali e saette in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm Acciaio da ciclo integrale - usi non strutturali ≥ 12% [p 2.5.4]						
	Voce Nr.96	44,33		0,133		0,016	NO
	SOMMANO m²	44,33	3,000	0,133	12,00	0,016	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
1U.04.110.0200. c	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40 - 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindratura, il primo trattamento superficiale con emulsione bituminosa a semipenetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 1 - 1,5 cm, dosaggio 12 l/m ² ; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5 - 1 cm; per spessore finito: - 14 cm Altre categorie di materiale						
	Voce Nr.45	2'016,17		544,366		108,873	NO
	Voce Nr.97	16,00		4,320		0,864	NO
	SOMMANO m²	2'032,17	270,000	548,686	20,00	109,737	
1U.04.120.0030. b	Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 10 cm Altre categorie di materiale						
	Voce Nr.47	1'008,09		181,456		36,291	NO
	Voce Nr.98	8,00		1,440		0,288	NO
	SOMMANO m²	1'016,09	180,000	182,896	20,00	36,579	
1U.04.120.0320. d	Strato di usura a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,80% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e moderata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 2,0%-4,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso: - 50 mm Altre categorie di materiale						
	Voce Nr.48	2'335,00		210,150		31,523	NO
	Voce Nr.99	22,00		1,980		0,297	NO
	SOMMANO m²	2'357,00	90,000	212,130	15,00	31,820	
1U.04.130.0020. b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati ≥ 5% [p 2.5.2]						
	Voce Nr.100	240,00		4,320		0,216	SI
	SOMMANO m² x cm	240,00	18,000	4,320	5,00	0,216	
1U.04.145.0010. b	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ±0,02 m ³ /ml; Prodotti prefabbricati in calcestruzzo ≥ 5% [p 2.5.3]						
	Voce Nr.68	37,05		3,149		0,157	NO
	SOMMANO m	37,05	85,000	3,149	5,00	0,157	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
1U.04.150.0040. b	Fornitura e posa in opera di barriera metallica di sicurezza, retta o curva, da posizionare su banchina in terra. Costituita da fasce orizzontali, pali di sostegno, pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, dispositivi rifrangenti; compresa l'incidenza degli elementi terminali e degli elementi per i collegamenti con barriere di classe o tipologie diverse; compreso il nolo dell'attrezzatura per l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito secondo le norme in vigore:- classe N2, profondità banchina normale all'asse stradale non superiore a 20 cm, Lc ≥ 82 kj Acciaio da ciclo integrale - usi strutturali ≥ 12% [p 2.5.4]	Voce Nr.67	36,00	3,240		0,389	NO
		SOMMANO m	36,00	90,000	12,00	0,389	
1U.04.160.0060. b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, classe C250, a norma UNI EN 124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 440 x 440 mm, altezza 45 mm, peso 36 kg Acciaio da ciclo integrale - usi non strutturali ≥ 12% [p 2.5.4]	Voce Nr.53	9,00	0,324		0,039	NO
		SOMMANO cad	9,00	36,000	12,00	0,039	
1U.04.170.0020. a	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg Acciaio da ciclo integrale - usi non strutturali ≥ 12% [p 2.5.4]	Voce Nr.54	14,00	0,896		0,108	NO
		SOMMANO cad	14,00	64,000	12,00	0,108	
1U.04.180.0050	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate concave, in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 34,10 kg, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Acciaio da ciclo integrale - usi non strutturali ≥ 12% [p 2.5.4]	Voce Nr.52	33,00	1,125		0,135	NO
		SOMMANO cad	33,00	34,100	12,00	0,135	
1U.06.240.0070. a	Arbusti della specie Buxus Sempervirens in varietà, Buxus Pyramidalis in varietà, Buxus a palla spp; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accepite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro: - 12 cm Altre categorie di materiale	Voce Nr.71	140,00	0,700		0,700	NO
		SOMMANO cad	140,00	5,000	100,00	0,700	
LOM2301_1F.N P.06.01.01.00.00 05.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) Altre categorie di materiale	Voce Nr.30	273,28	273,280		163,968	SI
		SOMMANO t	273,28	1000,000	60,00	163,968	

