



COMUNE DI AREZZO


PNRR MISSIONE 5 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.1 - CUP B11B21002280005 -
PROCEDURA NEGOZIATA PER L'APPALTO DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DEI
LAVORI INERENTI LA REALIZZAZIONE DI UNA PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO
TRA CECILIANO E LA ROTATORIA POSTA ALL'INTERSEZIONE TRA LA SP1 SETTEPONTI
E LA TANGENZIALE URBANA. CIG 9834798C0B

IMPRESA ASSEGNATARIA:
LAMBERTO GOTTARDI
Loc. Battifolle, 75 - 52100 Arezzo



PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTI:

Ing. Pietro Cretella
Loc. Vignale, 2 - 52100 Arezzo 

Ing. Enrico Gennai opere strutturali
Via XXV Aprile, 82 - 52100 Arezzo

P.I. Massimo Pasquini imp elettrici
Loc. Bagnoro, 17/F - 52100 Arezzo

COORDINATORE DELLE SICUREZZA:

Ing. Pietro Cretella
Loc. Vignale, 2 - 52100 Arezzo

RUP Comune di Arezzo:

Ing. Roberto Bernardini
Direttore Ufficio Mobilità

OGGETTO :
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NUMERO DEL DOCUMENTO:
C/PCS/V

Emittitore	Fase	Lotto	Zona	Specialità	Indice	N°	Revisione
	ESEC	unico					
Mod	Data	Descrizione	File				
	12-2023	esecutivi	pista ciclabile Case Nuove Ceciliano				
	01-2024	integrazione su richiesta RUP					

Timbri e firme



COMUNE DI AREZZO

PREZZARIO REGIONE TOSCANA 2023/1

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UNA POSTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA CECILIANO E LA ROTATORIA POSTA ALL'INTERSEZIONE TRA LA SP1 SETTEPONTI E LA TANGENZIALE URBANA - PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI AREZZO

Data, 16/02/2024

IL TECNICO
ING. PIETRO CRETELLA - ING. ENRICO GENNAI -
P.I.MASSIMO PASQUINI



Studio Ing. Pietro Cretella - Viganle 2 Arezzo

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							
1 TOS23/ 1_05.A03.0 01.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata e macadam, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm tratto da sez.1 a sez.2 tratto da sez.2 a sez.2' tratto sez.2' a sez.25 sez. 1s a sez6s sez. 6s a sez7s sez.63' a sez 64	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	24,43 12,80 383,12 133,03 23,65 79,27	4,940 3,000 4,300 3,000 3,000 2,500	1,000 1,000 1,200 1,000 1,000 1,000	120,68 38,40 1'976,90 399,09 70,95 198,18		
	SOMMANO m ²					2'804,20	3,66	10'263,37
2 TOS23/ 1_04.A04.0 01.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm sez.25 a sez.34 sez.34 a sez.39 sez39 a sez.41 sez.41 a sez.43 innesto laterale sez.43c a sez.44 sez.44 a sez.48 sez.48 a sez.52 sez.56 a sez.61 sez.61 a sez.63' sez.64 z sez.71 sez.72 a sez.75	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	247,95 139,74 54,14 42,00 15,00 23,86 265,66 278,82 235,83 151,37 66,28 35,14	3,000 3,000 3,000 7,100 6,000 6,800 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000		743,85 419,22 162,42 298,20 90,00 162,25 796,98 836,46 707,49 454,11 198,84 105,42		
	SOMMANO m ²					4'975,24	3,05	15'174,48
3 TOS23/ 1_05.A03.0 07.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m o compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. fino a 25 cm di larghezza tratto sez63 sez.64 demolizione cordonato aiuola	1,00	53,10			53,10		
	SOMMANO m					53,10	6,73	357,36
4 TOS23/ 1_01.A04.0 11.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50 fossetta stradale da sez.46 a sez.52 fossetta stradale da sez.25 a sez.41	1,00 1,00	399,57 441,71	0,500 0,500	0,300 0,300	59,94 66,26		
	SOMMANO m ³					126,20	24,19	3'052,78
5 TOS23_01. A04.013.00 2	Scavo a sezione ristretta obbligata continua(larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in rocce compatte senza l'ausilio di mine, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 scavi fondazioni spalle ponte scavi tombamenti fossi	2,00 5,00	6,00 5,00	3,000 1,000	3,000 2,000	108,00 50,00		
	SOMMANO m ³					158,00	36,12	5'706,96
	A R I P O R T A R E							34'554,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'554,95
6 NP8.TOS23 / 1_04.A07.0 02.002	Carico, movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento quantità voce 4 di computo quantità voce 5 di computo quantità voce 48 di computo x 1.5 scavo plinto palo illuminazione 1 scavo plinto palo illuminazione 2 scavo plinto palo illuminazione 3 scavo plinto palo illuminazione 4 scavo plinto palo illuminazione 5 scavo plinto palo illuminazione 8 scavo plinto palo illuminazione 9 scavo plinto palo illuminazione 10 scavo plinto palo illuminazione 11 scavo plinto palo illuminazione 12	126,60 63,21 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	1,00 1,00 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	1,000 1,500 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	126,60 97,00 94,82 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50 1,50		
	SOMMANO m³					333,42	17,92	5'974,89
7 TOS23/ 1_PPRREC.P 17.003.102	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - fresature di asfalti senza contenuto di catrame. sez.1 sez.2' sez.63' a sez.64	1,80 1,80	159,08 198,17		0,030 0,030	8,59 10,70		
	SOMMANO Tn					19,29	25,95	500,58
8 TOS23/ 1_PPRREC.P 17.005.104	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* ” (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. stessa quantità voce 6 stessa quantità voce 5 stessa quantità voce 4 stessa quantità voce 2 parziale voce 1 escluso asfalti	1,60 1,60 1,60 1,60 1,60	333,42 97,00 126,20 4975,20 2446,94		0,300 0,120	533,47 155,20 201,92 2'388,10 469,81		
	SOMMANO Tn					3'748,50	24,87	93'225,20
9 TOS23/ 1_PPRREC.P 17.001.007	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 09 04 demolizione cordonato aiuola ponte impalcato ponte pile ponte pile	53,10 2,40 2,40 2,40	0,20 15,50 4,00 4,00	0,150 4,200 4,200 4,200	2,400 0,200 0,500 0,500	3,82 31,25 20,16 20,16		
	SOMMANO Tn					75,39	21,92	1'652,55
10 TOS23/ 1_04.E02.0 03.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi sez.1 a sez.3 sez.12 a sez.14 sez.63' a sez.64 sez.64 a sez.71 sez.71 a sez. 75	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	52,68 30,56 79,27 66,28 51,29	3,000 4,000 1,000 2,500 2,500		158,04 122,24 79,27 165,70 128,23		
	SOMMANO m²					653,48	10,41	6'802,73
	A R I P O R T A R E							142'710,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							142'710,90
11 TOS23/ 1_04.E02.0 03.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente stessa quantità voce 10	1,00			653,480	653,48		
	SOMMANO m ²					653,48	4,53	2'960,26
12 TOS23/ 1_01.A05.0 02.002	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo tratto 42-43 *(H/peso=(248,30-246,62)/2) tratto 43c *(H/peso=(248,30-246,62)/2) tratto 43c-44 *(H/peso=(248,30-247)/2) tratto 44-45	1,00 1,00 1,00 1,00	21,00 16,25 18,50 160,10	4,000 4,000 4,000 2,500	0,840 0,840 0,650 0,580	70,56 54,60 48,10 232,15		
	SOMMANO m ³					405,41	49,66	20'132,66
13 TOS23/ 1_04CAM. E06.011.00 1	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompreso rispondente ai decreti del Ministero della Transizione ecologica (M.I.T.E.) aventi ad oggetto i criteri ambientali minimi (C.A.M.), murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100 tratto sez.63,-64 tratto sez.64-71 tratto sez.72-73 tratto sez.73-75	1,00 2,00 2,00 1,00	36,90 73,80 11,60 35,14			36,90 147,60 23,20 35,14		
	SOMMANO ml					242,84	22,47	5'456,61
14 TOS23/ 1_16.E03.0 01.008	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte di resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), in rotolo. sez.25-43 *(larg.=2,500+0,8) sez.43c-52 *(larg.=3,000+0,8) tratto 43c dx *(larg.=3,000+0,8) tratto 43c *(larg.=3,000+0,8) sez.56-63' *(larg.=3,000+0,8)	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	484,70 1042,73 16,25 18,50 387,20	3,300 3,800 3,800 3,800 3,800		1'599,51 3'962,37 61,75 70,30 1'471,36		
	SOMMANO m ²					7'165,29	6,67	47'792,48
15 TOS23/ 1_04.B12.0 01.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm da sez.25 a sez.42 tratto 43c dx tratto 43c da sez.43 a sez.47 da sez.47 a sez.49 da sez.49 a sez.52 da sez.56 a sez.57 da sez.57 a sez.61 *(larg.=3,000+0,8) da sez.61 a sez.63' da sez.63' a sez.64 da sez.64 a sez.71 da sez.72 a sez.75	1,00 1,00 1,00 2,00 2,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	472,84 16,25 18,50 266,71 71,78 254,24 42,17 193,66 151,37 79,27 66,28 28,60	2,500 3,000 3,000 2,500 3,000 3,000 3,000 3,800 3,000 1,000 2,500 2,500	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200 0,250 0,250 0,250	236,42 9,75 11,10 266,71 86,14 305,09 25,30 147,18 90,82 19,82 41,43 17,88		
	SOMMANO m ³					1'257,64	49,44	62'177,72
16 NP3	Massicciata stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa							
	A R I P O R T A R E							281'230,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							281'230,63
	dal prezzo, con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, di spessore non inferiore a 30 cm							
	sez.25 sez.42	1,00	472,84	2,500	0,100	118,21		
	sez 43c dx	1,00	16,25	3,000	0,100	4,88		
	sez.43c	1,00	18,50	3,000	0,100	5,55		
	sez.43 sez.47	1,00	266,71	2,500	0,100	66,68		
	sez47 sez49	1,00	71,78	3,000	0,100	21,53		
	sez49 sez52	1,00	254,24	3,000	0,100	76,27		
	sez56 sez57	1,00	42,17	3,000	0,100	12,65		
	sez57 sez61	1,00	193,66	3,800	0,100	73,59		
	sez61 sez63'	1,00	153,37	3,000	0,100	46,01		
	sez63' sez64	1,00	79,27	1,000	0,100	7,93		
	sez64 sez71	1,00	66,28	2,500	0,100	16,57		
	sez72 sez75	1,00	28,60	2,500	0,100	7,15		
	SOMMANO mc					457,02	48,07	21'968,95
17 TOS23/ 1_01.E05.0 02.001	Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete elettrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. con rete Ø 5							
	sez.63' sez.64	2,00	79,27	1,000		158,54		
	sez.64 sez.71	2,00	66,28	2,500		331,40		
	sez.72 sez.75	2,00	35,14	2,500		175,70		
	SOMMANO m ²					665,64	31,80	21'167,35
18 NP2	Pavimentazione stradale realizzata con inerti di natura calcarea derivati dalla frantumazione del travertino, pezzatura 0/30, compattato e rullato, compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.							
	da sez.25 a sez.42	1,00	472,84	2,500	0,070	82,75		
	sez.1s a sez.7s	1,00	158,56	2,500	0,070	27,75		
	sez.43 a sez.47	1,00	266,71	3,000	0,070	56,01		
	sez.47 sez.49	1,00	71,78	3,000	0,070	15,07		
	sez.43c dx	1,00	16,25	3,000	0,070	3,41		
	sez.49 sez.52	1,00	254,23	3,000	0,070	53,39		
	sez.52 sez.56	1,00	153,60	2,500	0,050	19,20		
	sez.56 sez.57	1,00	42,17	3,000	0,070	8,86		
	sez.57 sez.61	1,00	193,66	3,800	0,070	51,51		
	sez.61 sez.63'	1,00	151,37	3,000	0,070	31,79		
	sez.64 sez.61	1,00	66,28	2,500	0,070	11,60		
	sez.71 sez.75	1,00	35,14	2,500	0,070	6,15		
	SOMMANO mc					367,49	56,18	20'645,59
19 TOS23/ 1_04.A05.0 08.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarbate, compreso la fornitura del materiale spessore minimo 20 cm							
	sez.25, sez.43 fossetta	1,00	484,70	2,000		969,40		
	tratto 43c sez.52	1,00	568,28	2,000		1'136,56		
	sez.56 sez.63	1,00	357,93	2,000		715,86		
	sez.64 sez.71	1,00	66,28	2,000		132,56		
	sez.72 sez.75	1,00	35,14	2,000		70,28		
	SOMMANO m ²					3'024,66	5,23	15'818,97
20 TOS23/ 1_04.F06.0 08.001	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 200 mm							
	collegamento fossi campestri trattp 14-15 progetto definitivo	1,00	4,00			4,00		
	collegamento fossi campestri trattp 15-16 pr.def.	1,00	4,00			4,00		
	collegamento fossi campestri trattp 16-17 pr.def.	2,00	4,00			8,00		
	A R I P O R T A R E					16,00		360'831,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					16,00		360'831,49
	collegamento fossi campestri trattp 18-19 pr.def.	1,00	5,00			5,00		
	collegamento fossi campestri trattp 20-21 pr.def.	3,00	5,00			15,00		
	SOMMANO m					36,00	38,17	1'374,12
21 TOS23/ 1_01.A04.0 18.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50							
	plinto palo illuminazione 1	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 2	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 3	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 4	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 5	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 8	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 9	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 10	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 11	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	plinto palo illuminazione 12	1,00	1,50	1,000	1,000	1,50		
	SOMMANO m³					15,00	10,19	152,85
22 TOS23/ 1_04.E06.0 25.001	Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinfianchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa							
	plinto palo illuminazione 1					1,00		
	plinto palo illuminazione 2					1,00		
	plinto palo illuminazione 3					1,00		
	plinto palo illuminazione 4					1,00		
	plinto palo illuminazione 5					1,00		
	plinto palo illuminazione 6					1,00		
	plinto palo illuminazione 7					1,00		
	plinto palo illuminazione 8					1,00		
	plinto palo illuminazione 9					1,00		
	plinto palo illuminazione 10					1,00		
	plinto palo illuminazione 11					1,00		
	plinto palo illuminazione 12					1,00		
	SOMMANO cad					12,00	388,40	4'660,80
23 TOS23/ 1_06.I05.02 6.002	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. h indicativa = 8000mm con base							
	Palo illuminazione 1					1,00		
	Palo illuminazione 2					1,00		
	Palo illuminazione 3					1,00		
	Palo illuminazione 4					1,00		
	Palo illuminazione 5					1,00		
	Palo illuminazione 6					1,00		
	Palo illuminazione 7					1,00		
	Palo illuminazione 8					1,00		
	Palo illuminazione 9					1,00		
	Palo illuminazione 10					1,00		
	Palo illuminazione 11					1,00		
	A R I P O R T A R E					11,00		367'019,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					11,00		367'019,26
	Palo illuminazione 12					1,00		
	SOMMANO cad					12,00	636,87	7'642,44
24 TOS23_14. R01.001.00 2	Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. per diametro esterno di 800 mm pali spalla sx pali spalla dx	3,00 3,00	11,00 11,00			33,00 33,00		
	SOMMANO ml					66,00	160,34	10'582,44
25 NP1	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a led assorbimento 19W ottica simmetrica idonea per illuminazione stradale/piste ciclabili. Corpo in alluminio pressofuso. Guarnizione atta a garantire un grado di protezione IP66. Vita minima di 100.000 ore. Marcatura CE, ENEC. Norme di riferimento: EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60493, EN 62471. Kit fotovoltaico compatto con struttura in metallo zincato e verniciatura a polveri RAL , modulo fotovoltaico da 140W e batteria tampone da 90Ah piombo AGM specifiche per applicazioni fotovoltaiche che garantisca un'autonomia al sistema di almeno 5 giorni in assenza di sole armatura stradale 1 armatura stradale 2 armatura stradale 3 armatura stradale 4 armatura stradale 5 armatura stradale 6 armatura stradale 7 armatura stradale 8 armatura stradale 9 armatura stradale 10 armatura stradale 11 armatura stradale 12					1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	2'300,00	27'600,00
26 TOS23_04. B03.001.00 2	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare) longitudinale 6*20 trasversale 6*80	120,00 480,00	12,37 2,51			1'484,40 1'204,80		
	SOMMANO kg					2'689,20	3,20	8'605,44
27 TOS23_01. B02.002.00 1	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce platea paraghiaia bandiera orecchie spalle	2,00 2,00 4,00 4,00 2,00	17,85 10,65 8,05 1,40 12,20		0,500 2,000 1,000 0,500 2,000	17,85 42,60 32,20 2,80 48,80		
	SOMMANO m²					144,25	29,12	4'200,56
28 TOS23_01. B04.003.00 1	magrone. fornitura e getto in opera di di calcestruzzo per opere non strutturali classe resistenza caratteristica C12/15 consistenza S3 sottofondazione	2,00	3,50	11,500	0,150	12,08		
	A R I P O R T A R E					12,08		425'650,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,08		425'650,14
	SOMMANO mc					12,08	149,22	1'802,58
29 TOS23_01. B04.006.00 6	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4							
	paraghiaia	1,00	9,85	1,200	0,400	4,73		
	paraghiaia	1,00	17,72		0,400	7,09		
	bandiera	1,00	10,67		0,250	2,67		
	spalle	2,00	4,70	1,400	2,900	38,16		
	orecchie	4,00	1,15	0,200	0,450	0,41		
	SOMMANO m³					53,06	190,83	10'125,44
30 TOS23_04. B03.001.00 2	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare) totale spalle paraghiaia orecchie bandiera					5'500,00		
	SOMMANO kg					5'500,00	3,20	17'600,00
31 NP4	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO FISSO. Fornitura e posa in opera di appoggio tipo fisso con piastre esterne in acciaio e ancoraggi, comprensivo di zanche di ancoraggio inferiori, fori superiori per il collegamento alla trave tramite bulloni , protezione alla corrosione secondo EN1337-9 250 micron vernice epossidica a tutto quanto necessario a rendere l'opera compiuta a perfetta regola d,arte					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'144,45	2'144,45
32 NP5	APPARECCHIO DI APPOGGIO TIPO MULTIDIREZIONALE. Fornitura e posa in opera di appoggio multidirezionale con piastre esterne in acciaio ed ancoraggi, comprensivo di zanche di ancoraggio inferiori, fori superiori per il collegamento alla trave tramite bulloni , protezione alla corrosione secondo EN1337-9 250 micron vernice epossidica a tutto quanto necessario a rendere l'opera compiuta a perfetta regola d,arte					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'208,25	4'416,50
33 NP6	APPARECCHIO DI APPOGGIO FISSO. Fornitura e posa in opera di ancoraggio della sovrastruttura del ponte in acciaio con 4 tirafondi filettati M24 e bulloni classe 8.8 d lunghezza 700 mm complete di piastrine antisfilamento, dima 5mm, cemento antiritiro tipo EMACO S55 o equivalente spessore 10 mm circa o comunque in funzione dei dispositivi di ancoraggio e quanto di altro per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	624,76	624,76
34 TOS23_01. B03.004.10 2	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm							
	travi HEB600	2,00	15,40		212,000	6'529,60		
	parapetto	1,00	1,00		1500,000	1'500,00		
	UPN 160	8,00	3,80		19,000	577,60		
	angolari	6,00	6,00		10,000	360,00		
	piastrame	1,00	1,00		1500,000	1'500,00		
	A R I P O R T A R E					10'467,20		462'363,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10'467,20		462'363,87
	viteria parapetto sez.63-64	1,00 1,00	1,00 1,00		300,000 2250,000	300,00 2'250,00		
	SOMMANO kg					13'017,20	4,96	64'565,31
35 TOS23_01. B08.021.00 1	Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369 . altezza totale 20 cm (4+12+4) per luci fino a 4 m impalcato	1,00	15,40	3,600		55,44		
	SOMMANO m ²					55,44	62,77	3'479,97
36 TOS23_01. B04.006.00 6	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 impalcato sigillature	1,00	15,50	0,300	0,500	2,33		
	SOMMANO m ³					2,33	190,83	444,63
37 TOS23_04. B03.001.00 2	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature (solo nell'ambito di progettazione preliminare) armatura impalcato solaio res e integrativa					1'261,10		
	SOMMANO kg					1'261,10	3,20	4'035,52
38 TOS23/ 1_09.V06.0 01.001	Fornitura e posa in opera di parapetto rustico, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza, previa spennellatura della parte interrata con catramina od altro materiale idoneo, da computarsi a parte, compreso l'asportazione di sporgenze, chioderia e quant'altro occorra a completare l'opera a perfetta regola d'arte. con altezza fuori terra di 1,0 m, interrati cm 50, con pali di castagno sbucciati: diametro 6-7 cm per i pali posti a croce di S. Andrea, 8-10 cm per i corrimano, 10-12 cm per i montanti. sez.56 a sez.63' sez.41 sez.43 sez.43c sez.44 sez.43 c sx	1,00 2,00 2,00 2,00	687,20 42,99 32,50 16,00			687,20 85,98 65,00 32,00		
	SOMMANO m					870,18	32,32	28'124,22
39 TOS23/ 1_09.V06.0 20.002	Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Riparazione di rete metallica per recinzione di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza, compreso la sostituzione della rete per le parti rotte o corrose fino a mq. 3,00 (computazione minima), la rilegatura della rete ai montanti esistenti e/o ai fili tenditori, il ripristino dei fili tenditori e la tensione degli stessi, quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. recinzione ferrovia sez. 48 sez. 52	1,00	278,82			278,82		
	SOMMANO m ²					278,82	28,66	7'990,98
40 TOS23/ 1_09.V06.0	Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm							
	A R I P O R T A R E							571'004,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							571'004,50
25.001	di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfianco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte Palo plastificato h. m 2,50 profilatura a "T" sez. mm. 35X35x5,5 scavo a mano pali recinzione *(lung.=270,00/2,5)	1,00	108,00			108,00		
	SOMMANO cad					108,00	36,67	3'960,36
41 TOS23/ 1_PR.P45.0 21.030	Arredo urbano Barriera parapetonale con struttura modulare in acciaio zincato a caldo o in metallo verniciato, lunghezza minima 120 - 150 cm, altezza 110 cm, scatolare o tubolare. barriera inizio bici a mano barriera inizio bici a mano					2,00 8,00		
	SOMMANO cad					10,00	60,61	606,10
42 TOS23/ 1_04.E07.0 01.001	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 12 segnaletica aree urbane					1'000,00		
	SOMMANO m					1'000,00	0,37	370,00
43 TOS23/ 1_04.E07.0 05.001	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera. parapedoni segnaletica verticale					10,00 20,00		
	SOMMANO cad					30,00	29,80	894,00
44 TOS23/ 1_04.E07.0 05.002	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe. segnaletica verticale					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	7,09	141,80
45 TOS23/ 1_PR.P51.0 06.015	Segnale pannello integrativo realizzato in alluminio spessore 25/10, sciolto e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano di ancorante nella parte posteriore, rivestito nella parte anteriore interamente con pellicola retroriflettente a pezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Dimensione cm 30x90 con pellicola retroriflettente cl. 2 segnaletica					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	67,29	1'345,80
46 TOS23/ 1_PR.P62.1 04.005	Palo conico in vetroresina colore inattaccabile dalla corrosione, di elevata resistenza meccanica e stabilizzato ai raggi UV. h indicativa = 3000mm. segnaletica					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	27,42	548,40
47 NP7.TOS23 / 1- 05.A03.020	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il cemento armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scaricodeti rifiuti agli impianti autorizzati al recupero o allo smaltimento ponte impalcato		15,50	4,300	0,400	26,66		
	A R I P O R T A R E					26,66		578'870,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					26,66		578'870,96		
	ponte spalle ponte spalle interrate parapetti SOMMANO mc	2,00 2,00 4,00 2,00	0,50 0,50 1,00 15,50	4,300 4,300 4,300 1,000	3,000 1,500 1,000 0,100	12,90 6,45 17,20 3,10		66,31	81,87	5'428,80
48 NP10	realizzazione di zincatura a caldo ad alto spessore minimo 50 nm di carpenteria metallica in acciaio tipo HE, IPE, PN, piastrame vario, ecc. conforme UNI EN ISO 1461.2009, al fine della protezione per ambiente esterno ad alta umidità codice C5 ISO 9223. La voce comprende il carico, trasporto, scarico, da e verso stabilimento in grado di poter effettuare la zincatura su travi di luce pari a quella indicata dal progetto esecutivo del ponte sul Torrente Maspino. carpenteria del ponte parapetto sez.63' - 64 SOMMANO kg					10'500,00 2'250,00		12'750,00	3,94	50'235,00
49 TOS23_01. A05.001.00 2	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da cava riempimento plinti illuminazione pubblica riempimento tombamento fossi SOMMANO mc	12,00 8,00	1,00 5,00	1,000 1,000	0,800 2,000	9,60 80,00		89,60	45,65	4'090,24
50 NP11.TOS2 3/ 1_06.I05.02 6.100	posa in opera di palo per illuminazione stradale su plinto già predisposto, comprensivo di piombatura con sabbia, getto di calcestruzzo nel foro superiore per il fissaggio e quanto di altro per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte pali illuminazione pubblica SOMMANO cadauno					12,00		12,00	58,65	703,80
51 NP13	realizzazione di starto di usura con misto cementato ottenuto dalla miscelazione di misto granulare di origine calcarea diametro massimo inerte 40 mm con cemento classe 32.5 in quantità non inferiore al 3% del peso degli inerti asciutti, tale da raggiungere la resistenza a compressione non inferiore a 3 MPa. Il materiale verrà steso e livellato a mano per il successivo costipamento con rullo compressore da almeno 10 t. Spessore minimo 12 cm misurato a compattazione completata da sez.3 a sez.12 da sez.14 a sez.25 SOMMANO mq		159,24 227,87	2,750 4,000		437,91 911,48		1'349,39	12,69	17'123,76
	Parziale LAVORI A MISURA euro									656'452,56
	T O T A L E euro									656'452,56
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----									
	A R I P O R T A R E									

