



# 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 :  
STIMA INCIDENZA MANO D'OPERA

NUMERO DEL DOCUMENTO:  
**L/PC/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

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**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	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 NP1	<p>Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a led assorbimento 19W ottica simmetrica idonea per illuminazione stradale/piste ciclabili. Corpo in alluminio pressofuso. Guarnizio ... M specifiche per applicazioni fotovoltaiche che garantisca un'autonomia al sistema di almeno 5 giorni in assenza di sole</p> <p><b>CALCOLO MANODOPERA:</b>  <i>Prezzo Voce euro</i> 2'300,00  <i>Utili Impresa 10% euro</i> -209,09  <i>Spese Generali 14% euro</i> -256,78</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 1'834,13</p> <p><b>RISORSE:</b>  <b>MATERIALI:</b>  corpore illuminante cadauno 1,000 915,00 915,00  <b>TRASPORTI:</b>  piattaforma elevatrice TOS23/1_AT.N06.006.025 h 0,100 27,36 2,74</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 917,74  <i>Resta manodopera euro</i> 916,39</p> <p><b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>  SOMMANO cadauno 12,00 2'300,00 27'600,00 10'996,68 39,843</p>					
2 NP10	<p>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 ... effettuare la zincatura su travi di luce pari a quella indicata dal progetto esecutivo del ponte sul Torrente Maspino.</p> <p><b>CALCOLO MANODOPERA:</b>  <i>Prezzo Voce euro</i> 3,94  <i>Utili Impresa 10% euro</i> -0,36  <i>Spese Generali 14% euro</i> -0,44</p> <p style="text-align: right;"><i>Prezzo Netto euro</i> 3,14</p> <p><b>RISORSE:</b>  <b>MATERIALI:</b>  zincatura a caldo presso Scarlino GR kg 1,000 1,50 1,50  <b>TRASPORTI:</b>  viaggi A/R 4 per percorrenza di 4 ore cadauno TOS23/1_AT.N02.014.018 h 1,000 0,13 0,13  sollevamento TOS23/1_AT.N06.018.009 h 1,000 0,02 0,02</p> <p style="text-align: right;"><i>Sommano le risorse euro</i> 1,65  <i>Resta manodopera euro</i> 1,49</p> <p><b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>  SOMMANO kg 12'750,00 3,94 50'235,00 18'997,50 37,817</p>					
3 NP11.TOS23 / 1_06.I05.026 .100	<p>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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno 12,00 58,65 703,80 506,74 72,000</p>					
4 NP13	<p>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 qua ... eccessivo costipamento con rullo compressore da almeno 10 t. Spessore minimo 12 cm misurato a compattazione completata</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 1'349,39 12,69 17'123,76 12'329,11 72,000</p>					
5 NP2	<p>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</p>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			95'662,56	42'830,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			95'662,56	42'830,03	
	dal prezzo.					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			56,18		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-5,11		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-6,27		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			44,80		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	<i>inerti TOS23/1_PR.P01.002.004 t</i>	1,500	25,56	38,34		
	<b>TRASPORTI:</b>					
	<i>camion ribaltabile TOS23/1_AT.N02.014.005 h</i>	0,050	73,44	3,67		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			42,01		
	<i>Resta manodopera euro</i>			2,79		4,966
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO mc	367,49	56,18	20'645,59	1'025,30	4,966
6 NP3	Massicciata 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, di spessore non inferiore a 30 cm					
	<b>CALCOLO MANODOPERA:</b>					
	<i>Prezzo Voce euro</i>			48,07		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-4,37		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-5,37		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			38,33		
	<b>RISORSE:</b>					
	<b>MATERIALI:</b>					
	<i>inerti TOS23/1_PR.P01.002.043 t</i>	1,500	13,69	20,54		
	<b>NOLI:</b>					
	<i>rullo compressore TOS23/1_AT.N01.003.020 h</i>	0,200	27,13	5,43		
	<b>TRASPORTI:</b>					
	<i>camion ribaltabile TOS23/1_AT.N02.014.005 h</i>	0,050	73,44	3,67		
	<i>Sommano le risorse euro</i>			29,64		
	<i>Resta manodopera euro</i>			8,69		18,078
	<b>QUANTITA' DELLA STIMA:</b>					
	SOMMANO mc	457,02	48,07	21'968,95	3'971,50	18,078
7 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 ... do EN1337-9 250 micron vernice epossidica a tutto quanto necessario a rendere l'opera compiuta a perfetta regola d,arte					
	SOMMANO cadauno	1,00	2'144,45	2'144,45	260,77	12,160
8 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 ancoragg ... do EN1337-9 250 micron vernice epossidica a tutto quanto necessario a rendere l'opera compiuta a perfetta regola d,arte					
	SOMMANO cadauno	2,00	2'208,25	4'416,50	537,05	12,160
9 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 luunghhezza 700 ... unque in funzione dei dispositivi di ancoraggio e quanto di altro per rendere il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cadauno	1,00	624,76	624,76	75,97	12,160
10	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il cemento					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			145'462,81	48'700,62	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			145'462,81	48'700,62	
NP7.TOS23/ 1- 05.A03.020	armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati al recupero o allo smaltimento SOMMANO mc	66,31	81,87	5'428,80	660,14	12,160
11 NP8.TOS23/ 1_04.A07.00 2.002	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 SOMMANO m³	333,42	17,92	5'974,89	4'301,92	72,000
12 TOS23/ 1_01.A04.01 1.001	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 SOMMANO m³	126,20	24,19	3'052,78	1'063,89	34,850
13 TOS23/ 1_01.A04.01 8.001	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 SOMMANO m³	15,00	10,19	152,85	44,19	28,910
14 TOS23/ 1_01.A05.00 2.002	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo SOMMANO m³	405,41	49,66	20'132,66	791,21	3,930
15 TOS23/ 1_01.E05.00 2.001	Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regola, 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 SOMMANO m²	665,64	31,80	21'167,35	9'485,09	44,810
16 TOS23/ 1_04.A04.00 1.001	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, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm SOMMANO m²	4'975,24	3,05	15'174,48	6'286,79	41,430
17 TOS23/ 1_04.A05.00 8.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale spessore minimo 20 cm SOMMANO m²	3'024,66	5,23	15'818,97	2'198,84	13,900
18 TOS23/ 1_04.B12.00 1.001	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 SOMMANO m³	1'257,64	49,44	62'177,72	2'076,74	3,340
19 TOS23/ 1_04.E02.00 3.001	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 indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi SOMMANO m²	653,48	10,41	6'802,73	268,03	3,940
20 TOS23/ 1_04.E02.00 3.002	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 SOMMANO m²	653,48	4,53	2'960,26	108,94	3,680
21 TOS23/ 1_04.E06.02 5.001	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 ... i reinterri e il palo dell'illuminazione. plinto dimensioni 100*100*h100 per palo H mt. 10, coperchio e telaio in ghisa SOMMANO cad	12,00	388,40	4'660,80	177,58	3,810
22 TOS23/ 1_04.E07.00 1.001	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 SOMMANO m	1'000,00	0,37	370,00	138,05	37,310
23 TOS23/	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					
	A R I P O R T A R E			309'337,10	76'302,03	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			309'337,10	76'302,03	
1_04.E07.00 5.001	adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera.  SOMMANO cad	30,00	29,80	894,00	504,22	56,400
24 TOS23/ 1_04.E07.00 5.002	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe.  SOMMANO cad	20,00	7,09	141,80	89,43	63,070
25 TOS23/ 1_04.F06.00 8.001	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  SOMMANO m	36,00	38,17	1'374,12	190,32	13,850
26 TOS23/ 1_04CAME 06.011.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso rispondente ai decreti del Ministero della Transizione ecologica (M.I.T.E.) aventi ad oggetto i criteri ambientali mini ... ementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100  SOMMANO ml	242,84	22,47	5'456,61	2'207,75	40,460
27 TOS23/ 1_05.A03.00 1.001	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  SOMMANO m <sup>2</sup>	2'804,20	3,66	10'263,37	4'449,17	43,350
28 TOS23/ 1_05.A03.00 7.001	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 ... loro smaltimento, esclusi I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. fino a 25 cm di larghezza  SOMMANO m	53,10	6,73	357,36	169,28	47,370
29 TOS23/ 1_06.I05.026 .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 d ... er sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo. h indicativa = 8000mm con base  SOMMANO cad	12,00	636,87	7'642,44	1'808,20	23,660
30 TOS23/ 1_09.V06.00 1.001	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 altr ... agno 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.  SOMMANO m	870,18	32,32	28'124,22	7'315,11	26,010
31 TOS23/ 1_09.V06.02 0.002	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 ... ripristino dei fili tenditori e la tensione degli stessi, quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO m <sup>2</sup>	278,82	28,66	7'990,98	2'973,44	37,210
32 TOS23/ 1_09.V06.02 5.001	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 m ... 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  SOMMANO cad	108,00	36,67	3'960,36	768,31	19,400
33 TOS23/ 1_16.E03.00 1.008	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.  SOMMANO m <sup>2</sup>	7'165,29	6,67	47'792,48	20'823,19	43,570
34 TOS23/ 1_PR.P45.02 1.030	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.  SOMMANO cad	10,00	60,61	606,10	0,00	
35 TOS23/ 1_PR.P51.00 6.015	Segnale pannello integrativo realizzato in alluminio spessore 25/10, scatolato e rinforzato, sgrassato, fosfatato, verniciato con antiruggine e smalto grigio a fuoco, previa mano d ... ezzo unico, completo di attacchi speciali; per tutti i simboli. Dimensione cm 30x90 con pellicola retroriflettente cl. 2  SOMMANO cad	20,00	67,29	1'345,80	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			425'286,74	117'600,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>				425'286,74	117'600,45	
36 TOS23/ 1_PR.P62.10 4.005	Palo conico in vetroresina colore inattaccabile dalla corrosione, di elevata resistenza meccanica e stabilizzato ai raggi UV. h indicativa = 3000mm. SOMMANO cad	20,00	27,42	548,40	0,00	
37 TOS23/ 1_PPRC.P1 7.001.007	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 SOMMANO Tn	75,39	21,92	1'652,55	0,00	
38 TOS23/ 1_PPRC.P1 7.003.102	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. SOMMANO Tn	19,29	25,95	500,58	0,00	
39 TOS23/ 1_PPRC.P1 7.005.104	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 ... on concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. SOMMANO Tn	3'748,50	24,87	93'225,20	0,00	
40 TOS23_01.A 04.013.002	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 ... uti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 SOMMANO m³	158,00	36,12	5'706,96	1'741,76	30,520
41 TOS23_01.A 05.001.002	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da cava SOMMANO mc	89,60	45,65	4'090,24	369,76	9,040
42 TOS23_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce SOMMANO m²	144,25	29,12	4'200,56	2'201,51	52,410
43 TOS23_01.B 03.004.102	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 app ... ntazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza oltre i 240 mm SOMMANO kg	13'017,20	4,96	64'565,31	29'125,41	45,110
44 TOS23_01.B 04.003.001	magrone. fornitura e getto in opera di di calcestruzzo per opere non strutturali classe resistenza caratteristica C12/15 consistenza S3 SOMMANO mc	12,08	149,22	1'802,58	162,95	9,040
45 TOS23_01.B 04.006.006	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 SOMMANO m³	55,39	190,83	10'570,07	549,64	5,200
46 TOS23_01.B 08.021.001	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 tralci in ferro ... 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 SOMMANO m²	55,44	62,77	3'479,97	1'094,80	31,460
47 TOS23_04.B 03.001.002	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) SOMMANO kg	9'450,30	3,20	30'240,96	8'833,39	29,210
48 TOS23_14.R 01.001.002	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'attravers ... ente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10%. per diametro esterno di 800 mm SOMMANO ml	66,00	160,34	10'582,44	956,65	9,040
<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				656'452,56	162'636,32	24,775
<b>T O T A L E euro</b>				656'452,56	162'636,32	24,775
-----						
<b>A R I P O R T A R E</b>						

