



COMUNE DI MONSUMMANO TERME
PROVINCIA DI PISTOIA

LAVORI DI COMPLETAMENTO
VIA FRATELLI ROSSELLI MONSUMMANO TERME (PT)



PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Elaborato 10 – QUADRO DI INCIDENZA PERCENTUALE DELLA MANODOPERA

GRUPPO DI LAVORO

Dott. Ing. Simone Galardini
Dott. Ing. Chiara Chiostrini
Dott. Geol. Andrea Bizzarri
Arch. Niccolò Contri

**RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO**

Geom. Giacomo Biliotti

Codice 09826	Emesso Galardini	D.R.E.A.M. Italia Via Garibaldi, 3 Pratovecchio Stia (Ar) - Tel. 0575 52.95.14 Via Enrico Bindi n.14, Pistoia – Tel 0573 36.59.67	 D.R.E.A.M. ITALIA
Rev. 00	Controllato Contri	http://www.dream-italia.it	
Data Marzo 2022	Approvato D.T. Miozzo	AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV GL = ISO 9001 =	

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA				Importi		Manodopera	
Progr.	n. voce E.P.	Riferimento	Designazione dei lavori	Unitario	Totale	Incidenza manodopera	Costo manodopera
OPERAZIONI PRELIMINARI - DEMOLIZIONI SCAVI MOVIMENTI TERRA							
1	17	TOS22_05.A03.001.001	Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bituminata eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto a rifiuto o in aree indicate dalla Direzione dei lavori dei materiali di risulta, fino alla distanza di 20 km, spinta fino alla profondita' massima di 10 cm. <i>- Zona Est allaccio con Piazza Sandro Pertini</i>	3,30 €	€ 965,96	44,95%	€ 434,20
2	8a	TOS22_PPREC.P17.003.102	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Miscela bituminosa diversa 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 <i>- Smaltimento fresatura</i>	16,00 €	€ 701,81	0,00%	€ -
3	18	TOS22_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, con sottofondo in scampoli di pietra. <i>- Zona Est allaccio con Piazza Sandro Pertini</i>	39,99 €	€ 1 754,72	43,96%	€ 771,37
4	8b	TOS22_PPREC.P17.003.202	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Miscela bituminosa diversa da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - lastre di asfalti senza contenuto di catrame. <i>- Smaltimento asfalto rimosso</i>	43,19 €	€ 2 842,29	0,00%	€ -
5	19	TOS22_04.A04.001.001	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. <i>- Da zona Nord allaccio con Via Fratelli Rosselli fino ad area urbanizzata</i>	2,77 €	€ 1 290,34	42,69%	€ 550,85
6	54	TOS22_01.A05.001.001	Rinterri eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi <i>- Rinterro scotico nelle pertinenze del cantiere (h 15 cm)</i>	3,37 €	€ 235,06	47,43%	€ 111,49
7	21	TOS22_05.A03.020.001	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc. <i>- Demolizione muretto di sostegno stadio tratto interferente con viabilità</i>	73,68 €	€ 1 657,88	39,03%	€ 647,07
8	7	TOS22_PPREC.P17.001.001	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01) <i>- Materiale da demolizione muretto di sostegno</i>	20,63 €	€ 1 503,93	0,00%	€ -
9	22	TOS22_09.V06.020.003	Rimozione di rete metallica per recinzione esistente di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza e compresa la rimozione dei paletti di sostegno in profilato metallico, le rilegature esistenti e i fili tenditori, e quant'altro presente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e i tributi, se dovuti. <i>- Rimozione recinzione metallica tra nuova rotatoria di progetto e Piazza Sandro Pertini</i>	6,35 €	€ 1 587,50	67,39%	€ 1 069,82

Progr.	n. voce E.P.	Riferimento	Designazione dei lavori	Unitario	Totale	Incidenza manodopera	Costo manodopera
10	56	A.P.1	-Taglio alla base ed eliminazione di pali in acciaio, presenti su un tratto da Piazza Sandro Pertini a nuova viabilità, compreso eliminazione della base d'appoggio, l'accantonamento in fase di cantiere ed il successivo rimontaggio su nuovi plinti, il carico, il trasposto e lo smaltimenti a discarica dei materiali di risulta oltre ad ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
			- Rimozioni pali lato stadio e successivo rimontaggio su nuovi plinti	200,10 €	€ 1 587,50	14,06%	€ 223,20
11	21	TOS22_05.A03.020.001	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.				
			- Rimozioni plinti pali lato stadio	73,68 €	€ 257,89	39,03%	€ 100,66
12	7	TOS22_PPRREC.P17.001.001	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). cemento (riferimento cod. CEER/EER 17 01 01)				
			- Rimozioni plinti pali lato stadio	20,63 €	€ 180,51	0,00%	€ -
13	23	TOS22_09.V01.022.001	Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega, con il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.				
			-Rimozione siepe tratto Via Fratelli Rosselli	1,35 €	€ 47,25	70,90%	€ 33,50
14	25	TOS22_09.V02.020.005	Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L. In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.				
			-Taglio albero angolo Nord allaccio con Via Fratelli Rosselli	299,32 €	€ 299,32	40,84%	€ 122,24
15	26	TOS22_09.V02.017.001	Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, in area verde, parco o giardino				
			-Taglio albero angolo Nord allaccio con Via Fratelli Rosselli	59,43 €	€ 59,43	21,88%	€ 13,00
16	24	TOS22_01.A04.002.001	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti, fino alla profondità di m 1,50.				
			- Da sez. 3 a sez 4	5,96 €	€ 74,46	31,93%	€ 23,78
			- Da sez. 4 a sez 5	5,96 €	€ 147,44	31,93%	€ 47,08
			- Da sez. 5 a sez 6	5,96 €	€ 187,65	31,93%	€ 59,92
			- Da sez. 6 a sez 13	5,96 €	€ 424,45	31,93%	€ 135,53
			- Da sez. 13 a sez 14	5,96 €	€ 195,99	31,93%	€ 62,58
			- Da sez. 14 a sez 15	5,96 €	€ 448,28	31,93%	€ 143,14
			- Da sez. 15 a sez 16	5,96 €	€ 409,56	31,93%	€ 130,77
17	54	TOS22_01.A05.001.001	Rinterri eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a				
			- Rinterro pertinenze cantiere materiale scavato	3,37 €	€ 1 067,95	47,43%	€ 506,53

Progr.	n. voce E.P.	Riferimento	Designazione dei lavori	Unitario	Totale	Incidenza manodopera	Costo manodopera
18	20	TOS22_04.B12.003.001	Stabilizzazione delle terre consolidate strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione. Preparazione con trattamento a calce del piano di posa dei rilevati di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer, senza asportazione e sostituzione dei materiali in sito di spessore finito non inferiore a 30 cm, previo lo scavo di scoticamento da computarsi a parte, con dosaggio della calce del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare				
			- Stabilizzazione sottofondo nuova viabilità	2,89 €	€ 1 817,75	19,72%	€ 358,46
19	57	A.P.2	Smontaggio e ricollocamento in nuova sede su soletta con rete elettrosaldata di quadro elettrico enel, compresa la demolizione della vecchia soletta d'appoggio, il carico, il trasporto e lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta oltre ad ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.				
			-Ricollocamento centralina ENEL	402,08 €	€ 402,08	78,12%	€ 314,11
20	62	A.P.7	Smontaggio e riposizionamento tubi per irrigazione aree a verde limitrofe allo stadio				
			-Ricollocamento tubo irrigazione	120,53 €	€ 120,53	79,05%	€ 95,28
OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE METEORICHE							
21	29	TOS22_01.A04.011.001	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				
			- Per tubazione fognatura Ø 400 in tubi di pvc	22,07 €	€ 1 465,68	35,76%	€ 524,13
			- Per tubazione fognatura Ø 200 in tubi di pvc	22,07 €	€ 441,47	35,76%	€ 157,87
22	8	TOS22_PPREC.P17.005.004	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato, Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)				
			- Materiale da scavo sezione ristretta per tubazione Ø 400 in tubi di pvc	26,19 €	€ 867,47	0,00%	€ -
			- Materiale da scavo sezione ristretta per tubazione Ø 200 in tubi di pvc	26,19 €	€ 52,38	0,00%	€ -
23	30	TOS22_05.A09.001.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.				
			- Riempimento scavo sezione ristretta per tubazione Ø 400 in tubi di pvc	23,74 €	€ 1 576,10	51,94%	€ 818,63
			- Riempimento scavo sezione ristretta per tubazione Ø 200 in tubi di pvc	23,74 €	€ 474,73	51,94%	€ 246,57
24	32	TOS22_04.F06.008.001	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				
			- Per tubazione fognatura Ø 200 fognoli	27,95 €	€ 1 118,07	17,72%	€ 198,12
25	33	TOS22_04.F06.008.004	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. 400 mm				
			- Per tubazione fognatura Ø 400 esterno	84,70 €	€ 7 030,33	6,41%	€ 450,64

Progr.	n. voce E.P.	Riferimento	Designazione dei lavori	Unitario	Totale	Incidenza manodopera	Costo manodopera
26	34	TOS22_04.F06.024.005	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; compreso: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, esclusi: scavo e rinterro. Dimensioni esterne 100x100x100 sp 10				
			-Nuovi pozzetti d'ispezione fognatura	298,92 €	€ 1 793,53	3,77%	€ 67,62
27	35	TOS22_04.F06.023.001	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro, dimensioni esterne 50x50x50 sp.10				
			-Nuovi pozzetti 50x50x50 cm griglie	75,81 €	€ 909,69	18,27%	€ 166,20
28	55bis	Boll. Ing. 272.6.4.3	Chiusino classe D resistenza 400 kN D. 600, telaio 850x850xh100 (92 kg), murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima 20 x 20 cm)				
			- Chiusino nuovi pozzetti d'ispezione fognatura	371,97 €	€ 2 231,82	0,00%	€ -
29	36	TOS22_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo, piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)				
			-Griglie per nuovi pozzetti 50x50x50 cm per fognatura	106,36 €	€ 1 276,26	36,95%	€ 471,58
30	12	Boll. Ing. PT 12.5.3.9	Rialzo per pozzetto di spurgo senza sifone in cl, misure 80x80x84 cm, 415 kg c.s. d. 6 cm				
			-Rialzo pozzetti tratto Est da Piazza Sandro Pertini a curva	91,48 €	€ 274,44	0	€ -
OPERE PER NUOVA VIABILITA' E MARCIAPIEDI							
31	38	TOS22_04.B12.001.001	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. 3 a sez 4	37,11 €	€ 835,03	4,16%	€ 34,74
			- Da sez. 4 a sez 5	37,11 €	€ 2 143,24	4,16%	€ 89,16
			- Da sez. 5 a sez 6	37,11 €	€ 4 806,06	4,16%	€ 199,93
			- Da sez. 6 a sez 13	37,11 €	€ 5 288,53	4,16%	€ 220,00
			- Da sez. 13 a sez 14	37,11 €	€ 434,22	4,16%	€ 18,06
			- Da sez. 14 a sez 15	37,11 €	€ 992,76	4,16%	€ 41,30
			- Da sez. 15 a sez 16	37,11 €	€ 1 322,13	4,16%	€ 55,00
32	39	TOS22_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto, con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm				
			- Srato di base nuova viabilità	24,02 €	€ 15 134,45	2,59%	€ 391,98
33	41	TOS22_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto, con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm.				€ -
			- Binder nuova viabilità	16,30 €	€ 10 270,40	2,87%	€ 294,76
34	42	TOS22_04.E02.003.003	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 0/10, spessore finito compreso 3 cm				
			- Tappeto di usura nuova viabilità	10,63 €	€ 6 695,90	3,01%	€ 201,55
35	43	TOS22_04.E06.002.002	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a due petti 30x7-9x100 cm vibrata.				

Progr.	n. voce E.P.	Riferimento	Designazione dei lavori	Unitario	Totale	Incidenza manodopera	Costo manodopera
			- Nuove zanelle	21,81 €	€ 4 362,30	30,06%	€ 1 311,31
36	44	TOS22_04.E06.011.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso 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				
			- Nuovo cordonato rettilineo	19,74 €	€ 7 659,10	43,14%	€ 3 304,13
37	37	TOS22_01.B04.003.002	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali, classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4				
			- Soletta base marciapiede	132,70 €	€ 2 653,96	7,46%	€ 197,99
38	45	TOS22_04.E06.020.001	Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito, Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa				
			- Pavimentazione marciapiede	32,27 €	€ 6 454,97	28,83%	€ 1 860,97
39	46	TOS22_04.E07.001.001	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				
			- Striscia centrale e laterali alla carreggiata	0,33 €	€ 108,88	39,67%	€ 43,19
40	47	TOS22_04.E07.001.004	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 superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc.				
			- Segnaletica orizzontale e strisce pedonali	3,29 €	€ 210,43	45,22%	€ 9 515,45
41	48	TOS22_01.B07.033.004	Muratura in blocchi in cls vibro-compressi da intonaco per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento, spessore cm 30				
			- Nuovo muretto recinzione stadio	76,61 €	€ 4 363,53	29,50%	€ 1 287,24
42	54	Analisi di mercato	Fornitura e posa in opera di cancello di sicurezza tipo Betafence (o similare) "nyl.2d super recinzione sportiva" it 2w480x243 cieco - ral 5015 cancello "nylofor 2ds recinzione sportiva", cancello pedonale a battente con specchiatura tipo nylofor 2d super - per impianti sportivi a norma uni 10121 ed en 13200/3 zincati internamente ed esternamente e rivestiti in poliestere n°ante: 2 dimensioni piantane: 120 x 120 x 3 mm dimensione: 480 x 243 cm apertura a baionetta. Installazione su piastra a terra. Dotato di lamiera oscurante e di tutta la ferramenta necessaria. Ai fini dell'accettazione del materiale da parte della D.L., prima della fornitura l'impresa è tenuta a fornire l'apposita esaustiva certificazione di rispondenza alle suddette normative, comprensiva di idoneo rapporto di prova e verifica rilasciata da laboratorio accreditato.				
			-Montaggio nuovo cancello	4 082,69 €	€ 4 082,69	0,00%	€ -
43	55	Analisi di mercato	Fornitura e posa in opera di pannello grigliato di sicurezza tipo Betafence (o similare) nylofor 2ds 200x50 2500x2430 -ral 9010 pannello nylofor "2d-super" - elettrosaldato zincato e rivestito in poliestere diametro fili orizzontali: 8,00 mm (x2) diametro filo verticale: 6 mm dimensioni fino a : 250 x 243 cm (pannelli in misura) maglie: 200 x 50 mm. Fissaggio a terra su piastra a bicchiere dimensioni: 140x60x65 mm, spessore piastra: 5 mm colore: ral 9010. Onere comprensivo di montanti 60x140x3 mm h2574 mm/con piastra - ral 9010 palo a sezione rettangolare - zincato sia internamente che esternamente e successivamente rivestito in poliestere - utilizzato per recinzioni a norma; e correnti orizzontali in acciaio zincati e plasticati in poliestere dimensioni 60x60x1,5 mm. Dotato di lamiera oscurante e di tutta la ferramenta necessaria. Ai fini dell'accettazione del materiale da parte della D.L., prima della fornitura l'impresa è tenuta a fornire l'apposita esaustiva certificazione di rispondenza alle suddette normative, comprensiva di idoneo rapporto di prova e verifica rilasciata da laboratorio accreditato.				

Progr.	n. voce E.P.	Riferimento	Designazione dei lavori	Unitario	Totale	Incidenza manodopera	Costo manodopera
			-Montaggio nuova recinzione	354,91 €	€ 26 618,25	0,00%	€ -
ILLUMINAZIONE PUBBLICA							
44	59	A.P.4	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico illuminazione stradale				
			-Quadro elettrico illuminazione pubblica	285,89 €	€ 285,89	48,98%	€ 140,03
45	49	TOS22_01.A04.021.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) 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				
			-Scavo per plinti pali illuminazione	24,21 €	€ 272,40	34,96%	€ 95,23
46	13	TOS22_PR.P60.013.005	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: tubo diametro esterno 90mm				
			-Corrugati per illuminazione pubblica	2,82 €	€ 648,08	0,00%	€ -
47	50	TOS22_06.I05.010.056	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq				
			- Filo interno corrugato	6,54 €	€ 1 504,41	28,32%	€ 426,05
48	51	TOS22_04.E06.025.001	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*h115 palo H mt. 10 e chiusino ghisa				
			- Pliti pali illuminazione	344,49 €	€ 1 722,45	4,02%	€ 69,24
49	52	TOS22_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 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				
			- Pali illuminazione pubblica	632,15 €	€ 3 160,74	16,97%	€ 536,38
50	60	A.P.5	Fornitura e posa in opera di Armatura stradale Tipo Philips Iridium Large Gen3 "BGP383 GRN185/740 II DM CO GR SP" con LED ad alta potenza e ottica DM; copertura superiore, telaio, attacco palo e clip di fissaggio dell'attacco in pressofusione di alluminio, anticorrosione a basso contenuto di rame; copertura superiore verniciata; telaio, attacco palo e clip di fissaggio in alluminio sabbato, non verniciato. Piastra ottica in policarbonato con finitura satinata e fornita di profilo esterno antiinquinamento luminoso. Verniciatura a polvere poliestere con polimerizzazione in forno, colore Grigio RAL7035.				
			- Armatura stradale pali illuminazione pubblica	331,24 €	€ 1 656,21	10,56%	€ 174,90
51	61	A.P.6	Attraversamento pedonale luminoso: tipo APL Classic				
			- Attraversamento pedonale illuminato	8 073,32 €	€ 8 073,32	5,19%	€ 419,01
SEGNALETICA							
52	14	TOS22_PR.P51.009.002	Sostegno tubolare in ferro zincato trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico. del diametro esterno mm 60, del peso non inferiore a 4,20 kg/ml				
			- Pali nuova segnaletica verticale	7,71 €	€ 77,15	0,00%	€ -

Progr.	n. voce E.P.	Riferimento	Designazione dei lavori	Unitario	Totale	Incidenza manodopera	Costo manodopera
53	15	TOS22_PR.P51.002.005	<i>Segnale circolare in alluminio, sciolato 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. Diametro cm 60 con pellicola retroriflettente cl. 2</i>				
			- Nuovi segnali circolari	47,07 €	47,07 €	0,00%	€ -
54	16	TOS22_PR.P51.005.005	<i>Segnale rettangolare in alluminio, sciolato 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. Lato minore cm 40 con pellicola retroriflettente cl. 2</i>				
			- Nuovi segnali rettangolari	40,30 €	120,89 €	0,00%	€ -
TOTALE					€ 161 784,94		
di cui manodopera						18,58%	€ 29 983,50