

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Piano attuativo TU 23Bis
Computo opere di urbanizzazione

COMMITTENTE:

Data, 12/04/2022

IL TECNICO
Dott. Ing. Giovanni Toscano

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	VIABILITA' CARRABILE (SpCat 1)			
1 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 Strada a Strada b	660,00 250,00		
	SOMMANO m ²	910,00	2,78	2'529,80
2 TOS22_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantita' superiori a 5000 mc Strada a Strada b	198,00 75,00		
	SOMMANO m ³	273,00	3,00	819,00
3 TOS22_04.A07.002.002	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 Vedi voce n° 2 [m ³ 273.00] Vedi voce n° 1 [m ² 910.00] *(par.ug.=0,3*1,15)	31,40 31,85		
	SOMMANO m ³	63,25	16,46	1'041,10
4 TOS22_PRRREC.P17.00 5.004	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) Vedi voce n° 3 [m ³ 63.25]	34,79		
	SOMMANO Tn	34,79	26,19	911,15
5 TOS22_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo Vedi voce n° 1 [m ² 910.00]	910,00		
	SOMMANO m ²	910,00	0,73	664,30
6 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 Strada a Strada b	198,00 75,00		
	SOMMANO m ³	273,00	37,12	10'133,76
7 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 STRADA A STRADA B	660,00 250,00		
	SOMMANO m ²	910,00	16,30	14'833,00
8 TOS22_04.E02.002.002	idem c.s. ...di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente Vedi voce n° 7 [m ² 910.00]	1'820,00		
	SOMMANO m ²	1'820,00	2,57	4'677,40
	A R I P O R T A R E			35'609,51

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35'609,51
9 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 STRADA A STRADA B	660,00 250,00 SOMMANO m² 910,00	10,63	9'673,30
VIABILITA' PEDONALE (SpCat 2)				
10 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 Marcipiedi	247,50 SOMMANO m² 247,50	2,78	688,05
11 TOS22_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantità superiori a 5000 mc	49,50 SOMMANO m³ 49,50	3,00	148,50
12 TOS22_04.A07.002.002	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 Vedi voce n° 11 [m³ 49.50]	56,93 SOMMANO m³ 56,93	16,46	937,07
13 TOS22_PRREC.P17.00 5.004	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) Vedi voce n° 12 [m³ 56.93]	28,47 SOMMANO Tn 28,47	26,19	745,63
14 TOS22_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	247,50 SOMMANO m² 247,50	0,73	180,68
15 TOS22_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	74,25 SOMMANO m³ 74,25	31,77	2'358,92
16 TOS22_01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 fondazione cordonati	0,00 SOMMANO m³ 0,00	7,03	0,00
17 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	66,45 SOMMANO m 66,45	19,76	1'313,05
	A R I P O R T A R E			51'654,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			51'654,71
18 TOS22_01.E05.002.003	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 8	247,50		
	SOMMANO m²	247,50	38,30	9'479,25
19 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	247,50		
	SOMMANO m²	247,50	32,30	7'994,25
	VIABILITA' CARRABILE (SpCat 1)			
20 TOS22_04.E07.001.002	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 15 Strada a strada b	330,00 150,00		
	SOMMANO m	480,00	0,36	172,80
21 TOS22_04.E07.001.004	idem c.s. ...tracciamento. larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebrature, ecc (lung.=6/0,5) (lung.=5/0,5)	27,00 15,00		
	SOMMANO m²	42,00	3,29	138,18
22 TOS22_04.E07.005.001	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.	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	28,17	281,70
23 TOS22_04.E07.005.002	Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura. di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe.	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	6,62	66,20
24 TOS22_PR.P51.003.001	Segnale ottagonale (STOP) in alluminio, scatolato 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 classe 2 a pezzo unico, completo di attacchi speciali. Dimensione A cm 60	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	42,93	85,86
25 TOS22_PR.P51.002.002	Segnale circolare in alluminio, scatolato 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. 1	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	31,29	125,16
	A R I P O R T A R E			69'998,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			69'998,11
26 TOS22_PR.P51.004.002	Segnale romboidale o quadrato in alluminio, scatolato 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 cm 60 con pellicola retroriflettente cl. 1	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	38,33	153,32
	PARCHEGGI (SpCat 3)			
27 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 Parcheggi previsti	410,00		
	SOMMANO m²	410,00	2,78	1'139,80
28 TOS22_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti per quantità superiori a 5000 mc	123,00		
	SOMMANO m³	123,00	3,00	369,00
29 TOS22_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo	410,00		
	SOMMANO m²	410,00	0,73	299,30
30 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	123,00		
	SOMMANO m³	123,00	37,12	4'565,76
31 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	41,00		
	SOMMANO m³	41,00	37,12	1'521,92
32 TOS22_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	410,00		
	SOMMANO m²	410,00	3,90	1'599,00
33 TOS22_01.E02.018.001	Posa in opera di pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di sabbia di spessore 4 cm, compreso pulizia finale massetti autobloccanti posati lineari	410,00		
	SOMMANO m²	410,00	18,09	7'416,90
34 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			
	A R I P O R T A R E			87'063,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			87'063,11
35 TOS22_PR.P22.045.003	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	410,00		
	SOMMANO m²	410,00	32,30	13'243,00
	Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompresso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 Mattoncino doppio strato 12x25 additivato con inerti silicei o quarzo. Sp.6-7 cm	-410,00		
	SI DETRAGGONO m²	-410,00	11,24	-4'608,40
36 TOS22_PR.P22.046.001	Pavimento autobloccante erboso (grigliati) in calcestruzzo vibrocompresso monostrato additivato di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 Mattoncino drenante monostrato 12x25 sp.7-8 cm	410,00		
	SOMMANO m²	410,00	13,59	5'571,90
	LINEA ACQUEDOTTO (SpCat 4)			
	37 TOS22_01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Condotta principale Condotta secondarie	18,54 9,36	
	SOMMANO m³	27,90	7,03	196,14
38 TOS22_04.F08.012.003	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfilanco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 160 mm Condotta principale	103,00		
	SOMMANO m	103,00	11,11	1'144,33
	39 TOS22_04.F08.012.001	idem c.s. ...cm. diametro 125 mm Condotta secondaria	52,00	
	SOMMANO m	52,00	8,08	420,16
40 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. Vedi voce n° 37 [m³ 27.90] a detrarre riempimento in sabbia	27,90		
	Condotta principale	-9,27		
	Condotta secondaria	-4,68		
	Sommano positivi m³	27,90		
	Sommano negativi m³	-13,95		
	SOMMANO m³	13,95	23,77	331,59
	LINEA ELETTRICA (SpCat 5)			
	A R I P O R T A R E			103'361,83

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			103'361,83
41 TOS22_01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 Prevista	24,72 12,48		
	SOMMANO m³	37,20	7,03	261,52
42 TOS22_04.F08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfiando ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm Prevista (par.ug.=4*13)	103,00 52,00		
	SOMMANO m	155,00	8,08	1'252,40
43 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. Vedi voce n° 41 [m³ 37.20] A detrarre riempimento in sabbia *(par.ug.=103+52)	37,20 -24,80		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³	37,20 -24,80		
	SOMMANO m³	12,40	23,77	294,75
44 TOS22_PR.P61.041.020	Contenitori in SMC (materiale composito) per Gruppi di misura monofasi o trifasi Armadi conformi alla specifica ENEL DS4559; completi di coperchio con chiusura a serratura di tipo unificato. Dim. Indicative LxHxP = 660x714x271	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	192,36	769,44
ILLUMINAZIONE PUBBLICA (SpCat 12)				
45 TOS22_06.I05.003.002	Quadri elettrici. in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	347,86	347,86
46 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 rinfiandici 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	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	344,52	2'067,12
47 N.P.004	Fornitura e posa in opera di palo, tipo AEC PS 8 interrato rastremato curvo o similare, a sezione circolare rastremato, composto da due tratti curvati a raggio contrapposto realizzati con elementi tubolari in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025) saldati in sequenza e piegati a freddo su dime di adeguata forma e dimensione. Il palo è dotato di codolo laterale per il montaggio di corpi illuminanti, contraddistinto da un elemento in fusione di alluminio dotato di sistema ad inclinazione regolabile rispetto al piano stradale. Il codolo standard è idoneo per apparecchi predisposti di attacco diametro 60 mm. Parte finale con puntale in acciaio conificato.Trattamento di zincatura a caldo di tutti gli elementi			
	A R I P O R T A R E			108'354,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			108'354,92
48 N.P.005	componenti il palo secondo UNI EN ISO 1461 e successiva spazzolatura per garantire una perfetta finitura superficiale. Verniciatura a polveri poliesteri. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate. Su ogni palo è applicata la targa CE in conformità alla direttiva CEE 89/106 del 21.12.1998. Dimensioni palo: Altezza Totale Ht 8.880 mm; Altezza fuori terra Hft 8.080 mm; Altezza di infissione 800 mm; Altezza codolo 7100 mm; Diametro base Db 127 mm; Diametro codolo 60 mm; Spessore Sp 3 mm.	6,00	1'551,73	9'310,38
	SOMMANO cad	6,00		
	Fornitura e posa in opera di armatura stradale, tipo AEC STYLO o similare, costituita da corpo illuminante con grado di protezione vano lampada IP66, per applicazione testa palo, con lampada LED 52 W. Apparecchio costituito da una struttura in pressofusione di alluminio con tenore di rame <1%, a supporto dei gruppi elettrico, ottico e delle sorgenti luminose completo di valvola per la stabilizzazione della pressione, sia per il vano ottico che per il vano cablaggio, gruppo ottico protetto da vetro antigraffio spessore 4mm, atto a proteggere la sorgente e l'ottica da eventuali urti ed impatti accidentali (Grado IK07 per lo schermo in vetro e IK08 per lo schermo in Policarbonato)Pluri processo di protezione delle parti metalliche con strato di verniciatura esterna con polveri poliesteri di tipo idoneo all'esposizione ai raggi ultravioletti. Innesto universale per installazione su braccio Ø42-Ø65mm, lunghezza infissione: 100mm, con una regolazione da 0 a 15°, a passi di 5°, in modo da mantenere la posizione dell'apparecchio sempre orizzontale rispetto al piano stradale. Viterie in acciaio INOX. Piastra di serraggio al palo in acciaio inox AISI 316. Attacco realizzato in alluminio pressofuso e predisposto per un diametro del palo/braccio Ø60 mm. Optica composta da moduli LED priva di lenti in materiale plastico esposte. I moduli sono dotati di riflettore in alluminio puro 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Sorgente luminosa costituita da LED ad alta efficienza (168 lm/W @ 525mA, Tj=85°C) con temperatura di colore bianco neutro con Tc=4000K e indice di resa cromatica CRI >70. Cablaggio composto da alimentatore elettronico monocanale in classe II, con marchio ENEC, alloggiato all'interno del vano cablaggio su piastra facilmente estraibile. Alimentazione a 220-240 V; 50/60 Hz; fattore di potenza a pieno carico > 0.9; distorsione armonica totale (THD) 20% a pieno carico; corrente di alimentazione dei LED a 350, 525, 700mA. Protezione termica, contro il corto circuito e contro le sovratensioni. Connessione di rete per cavi fino a 4 mm2 Pressacavo IP68 per cavi sezione max Ø13mm. Dispositivo di protezione alle sovratensioni di classe II/III, 10kV-10kA, atto a disconnettere a fine vita il cablaggio, completo di led di segnalazione di corretto funzionamento e termofusibili di protezione. Tenuta all'impulso apparecchio CL. I: 10kV a modo comune e differenziale Tenuta all'impulso apparecchio CL II: almeno 9kV a modo comune e 10kV differenziale. Peso 10 kg. Superficie esposta al vento Laterale 0.09 m2. Telaio inferiore con funzione portante al quale sono fissate le coperture, le quali sono bloccate mediante viti imperdibili in acciaio inox. Guarnizione poliuretanica tra telaio e coperture atta a garantire un grado di protezione IP66. Apparecchio dotato di dispositivo di sicurezza che permette l'anti caduta della copertura, per facilitare le operazioni di installazione. Sistema di dissipazione termica a flusso d'aria laminare, realizzato senza alettature sporgenti, che ha la funzione di scambiare il calore prodotto dal corpo illuminante con l'ambiente esterno e mantenere l'ottimale temperatura di giunzione dei LED tale da garantire una vita minima di 100.000 ore L90B10 Tq=25°C, 700mA. Vedi voce n° 47 [cad 6.00]	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	849,52	5'097,12
	LINEA ACQUEDOTTO (SpCat 4)			
49 TOS22_04.F06.023.002	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 60x60x60 sp.10	2,00	88,91	177,82
	SOMMANO cad	2,00		
50 TOS22_04.F06.053.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)			
	A R I P O R T A R E			122'940,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			122'940,24
		2,00		
	SOMMANO cad	2,00	291,62	583,24
	LINEA FOGNATURA NERA (SpCat 8)			
51 TOS22_04.F06.008.002	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. 250 mm	110,00		
	SOMMANO m	110,00	38,15	4'196,50
52 TOS22_01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50	99,00		
	SOMMANO m³	99,00	7,03	695,97
53 TOS22_05.A09.001.001	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi varie, 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.	79,20		
	SOMMANO m³	79,20	23,77	1'882,58
54 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. DIMENSIONE ESTERNE 100X100X100 sp 10	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	298,95	896,85
55 TOS22_04.F06.053.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	291,62	874,86
	LINEA FOGNATURA BIANCA (SpCat 7)			
56 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	110,00		
	SOMMANO m	110,00	84,72	9'319,20
57 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. DIMENSIONE ESTERNE 100X100X100 sp 10 (par.ug.=150/25)	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	298,95	1'793,70
58 TOS22_04.F06.053.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg) Vedi voce n° 57 [cad 6.00]	6,00		
	A R I P O R T A R E	6,00		143'183,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	6,00		143'183,14
59 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 (par.ug.=150/15)	SOMMANO cad 6,00 20,00	291,62	1'749,72
60 TOS22_04.F06.031.010	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg) Vedi voce n° 59 [cad 20.00]	SOMMANO cad 20,00 20,00	75,84	1'516,80
61 TOS22_04.F06.008.002	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. 250 mm	SOMMANO cad 20,00 60,00	125,28	2'505,60
62 TOS22_01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50	SOMMANO m 60,00 3,20	38,15	2'289,00
63 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.	SOMMANO m³ 3,20 1,92	7,03	22,50
64 TOS22_06.I01.007.001	Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm (par.ug.=103+(4*13))	SOMMANO m³ 1,92 155,00	23,77	45,64
65 TOS22_01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50	SOMMANO m 155,00 24,80	13,21	2'047,55
	A R I P O R T A R E	24,80	7,03	174,34
				153'534,29

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			153'534,29
66 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.	12,40		
	SOMMANO m³	12,40	23,77	294,75
	LINEA TELECOM (SpCat 6)			
67 TOS22_04.F08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm	155,00		
	SOMMANO m	155,00	8,08	1'252,40
68 TOS22_01.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50	24,80		
	SOMMANO m³	24,80	7,03	174,34
69 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.	12,40		
	SOMMANO m³	12,40	23,77	294,75
	MURO DI SOSTEGNO (SpCat 10)			
70 TOS22_01.B02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	44,00		
	SOMMANO m²	44,00	28,26	1'243,44
71 TOS22_01.B04.005.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4	48,40		
	SOMMANO m³	48,40	144,76	7'006,38
72 TOS22_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Vedi voce n° 71 [m³ 48.40]	3'872,00		
	SOMMANO kg	3'872,00	2,40	9'292,80
73 TOS22_01.B02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri	264,00		
	SOMMANO m²	264,00	34,56	9'123,84
	A R I P O R T A R E			182'216,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			182'216,99
74 TOS22_01.B04.005.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4	52,80		
	SOMMANO m³	52,80	144,76	7'643,33
75 TOS22_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Vedi voce n° 74 [m³ 52.80]	4'224,00		
	SOMMANO kg	4'224,00	2,40	10'137,60
	VERDE PUBBLICO ATTREZZATO (SpCat 11)			
76 TOS22_09.E09.007.002	Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta. per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq	700,00		
	SOMMANO m²	700,00	3,21	2'247,00
77 TOS22_PR.P45.021.040	Arredo urbano Portabicilette con struttura modulare in acciaio zincato a caldo per 5-6 posti, dimensioni 60x10x20h cm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	177,97	177,97
78 TOS22_PR.P45.021.001	Arredo urbano Panchina in legno costituita da telaio in acciaio o in fusione di ghisa sferoidale, seduta e schienale con almeno 5 listoni in legno fissati al telaio mediante viti in acciaio inox con testa bombata o a scomparsa. Dimensioni di ingombro cm 75x80x190 cm circa. Le parti in metallo devono essere in acciaio zincato a caldo o in acciaio inossidabile, la ghisa deve essere trattata e verniciata a polveri poliesteri di colore grigio o nero. Il legno deve essere impregnato con trattamenti antimarcescenti.	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	327,70	983,10
79 TOS22_PR.P45.022.010	Arredo del verde e giochi: i giochi devono essere conformi e certificati alla norma EN 1176 sulla sicurezza delle attrezzature per aree gioco. Gioco a molla ad un posto costituito da un corpo a tema realizzato in pannelli di polietilene verniciato con vernice atossica con bordi arrotondati. Il corpo è fissato su una struttura in acciaio con movimento oscillatorio. La molla deve essere dotata di dispositivo antischiacciamento, completa di ancoraggio, trattata in modo da evitare graffiature e corrosione. Caratteristiche tecniche: dimensioni 70-80-90 x 30-40 cm circa; altezza massima di caduta non superiore a 60 cm	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	446,84	893,68
80 TOS22_PR.P45.022.021	Arredo del verde e giochi: i giochi devono essere conformi e certificati alla norma EN 1176 sulla sicurezza delle attrezzature per aree gioco. Gioco altalena doppia costituita da 4 pali portanti in acciaio, 1 trave orizzontale in acciaio con attacchi e perni, 2 sedili a cestello completi di catene in acciaio. Nella parte interrata i montanti devono essere in acciaio. Caratteristiche tecniche: dimensioni lunghezza fino a 400 ed altezza fino 240 circa.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'891,03	1'891,03
81	Arredo del verde e giochi: i giochi devono essere conformi e certificati alla norma EN 1176 sulla			
	A R I P O R T A R E			206'190,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			206'190,70
TOS22_PR.P45.022.016	sicurezza delle attrezzature per aree gioco. Casetta con pedana di accesso rialzata e copertura a due falde. Copertura e pannelli realizzati in legno e/o polietilene, montanti in legno rotondi o con spigoli arrotondati. Il tutto deve essere fissato con viteria in acciaio completamente nascosta o rivestita in poliestere per assicurare la massima sicurezza agli utenti. Le parti in metallo devono essere in acciaio sottoposto a trattamento preventivo anticorrosione. Il legno deve essere impregnato con trattamenti antimarcescenti e verniciato. Caratteristiche tecniche: dimensioni 150-200 x 150-200 x 190-200 cm circa.	1,00	2'136,53	2'136,53
	SOMMANO cad	1,00		
	Parziale LAVORI A MISURA euro			208'327,23
	T O T A L E euro			208'327,23
	Data, 12/04/2022			
	Il Tecnico Dott. Ing. Giovanni Toscano			
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE: