



COMUNE DI RIVAROLO CANAVESE (TO)

Progetto	MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO DEL CAMPO DA CALCIO IN ERBA DI VIA TRIESTE, NEL COMUNE DI RIVAROLO CANAVESE (TO)		
	PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO		
n.Tavola/Documento	Titolo Tavola/Documento		
DE.A.R.06	INCIDENZA DELLA MANODOPERA		
Data: DICEMBRE 2022	Scala:	File: DEAR06	Note:
Revisioni/Aggiornamenti			
Elaborazione grafica			
Firme			
R.U.P.	Ing. Elena Costa Laia Via Ivrea 60 - 10086 Rivarolo Canavese (TO)		
Committente:	Città di Rivarolo Canavese (TO) SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONE Via Ivrea 60 - 10086 Rivarolo Canavese (TO)		
Progettista:	Arch. Stefano Longhi Corso Orbassano 191/7 - 10137 Torino (TO)		

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO DEL CAMPO
DA CALCIO IN ERBA DI VIA TRIESTE

COMMITTENTE: Città di Rivarolo Canavese (TO), Settore Lavori Pubblici e Manutenzione

Data, 21/12/2022

IL TECNICO

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					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.A01.A05. 010	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere In assenza di alberi SOMMANO m³	386,40	5,45	2'105,88	1'100,96	52,280
2 01.A01.A65. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito c ... , con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm SOMMANO m³	1,36	13,06	17,76	9,21	51,860
3 01.A02.A08. 040	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, escluse eventuali opere di presidio e oneri di conferimento Muratura di calcestruzzo armato SOMMANO m³	2,63	419,79	1'104,05	840,29	76,110
4 01.A02.A30. 005	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato SOMMANO m³	3,85	189,85	730,92	632,25	86,500
5 01.A04.B17. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C8/10 SOMMANO m³	10,28	113,29	1'164,63	63,01	5,410
6 01.A04.C00. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione SOMMANO m³	6,09	84,00	511,56	511,56	100,000
7 01.A04.C00. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate SOMMANO m³	4,19	124,85	523,12	523,12	100,000
8 01.A04.M00. 030	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compres ... azione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate in metallo SOMMANO m²	4,05	25,72	104,17	69,23	66,460
9 01.A21.A20. 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavor ... goma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. SOMMANO m³	1,40	7,28	10,19	5,85	57,430
10 01.A21.A20. 015	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavor ... tro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia vagliata, pietrisco e ciottoli sparsi con mezzo meccanico SOMMANO m³	277,20	10,00	2'772,00	1'483,30	53,510
11 01.A21.G60. 005	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio In PVC rigido microfessurato SOMMANO m	414,80	6,49	2'692,05	2'692,05	100,000
12 01.A23.B50. 010	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quo ... er far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza SOMMANO m	1,80	24,26	43,67	29,47	67,490
13 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	56,00	30,71	1'719,76	1'719,76	100,000
14 01.P03.A60. 005	Sabbia granita di cava SOMMANO m³	1,40	32,26	45,16	0,00	
	A R I P O R T A R E			13'544,92	9'680,06	

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			13'544,92	9'680,06	
15 01.P05.B50.0 10	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa SOMMANO m	1,80	10,87	19,57	0,00	
16 01.P26.A60. 010	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, fino alla distanza di 5 km SOMMANO m³	388,10	1,95	756,80	344,42	45,510
17 06.A01.A01. 035	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di conduttori unipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 1 x 16 SOMMANO m	530,00	6,76	3'582,80	780,33	21,780
18 06.A01.E01. 030	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 1 x 16 SOMMANO m	2'150,00	6,65	14'297,50	3'232,66	22,610
19 06.A01.E03. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 3 x 4 SOMMANO m	20,00	5,92	118,40	31,73	26,800
20 06.A01.E05. 015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 4 SOMMANO m	10,00	8,93	89,30	20,34	22,780
21 06.A01.E05. 025	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante (Tipo FG160R16 o similari). F.O. di cavo tipo FG160R16 0,6/1 kV 5 x 10 SOMMANO m	10,00	19,36	193,60	35,37	18,270
22 06.A11.G01. 030	F.O. Fornitura in opera di base per canalina chiusa (minimo IP 40) o asolata autoportante in lamiera di acciaio zincato a caldo, completa di mensole di sostegno, piastre di giunzione ... oneria ed ogni accessorio per la posa in opera; escluso coperchi, curve e derivazioni. F.O. di canalina metallica 200x50 SOMMANO m	20,00	47,09	941,80	145,13	15,410
23 06.A12.C01. 015	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da esterno in metallo, grado di protezione minimo IP 67, completa di coperchio, piastre e guarnizioni, compreso l'esecuzione dei ... per i raccordi delle tubazioni e ogni altro accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta metallica IP 67 190x140x70 SOMMANO cad	8,00	50,65	405,20	89,14	22,000
24 06.A30.A02. 005	Sfilaggio di conduttori e cavi elettrici, in qualunque tipo di posa, compreso il trasporto dei materiali di risulta. rimozione cavo unipolari fino a 25 mm2 SOMMANO m	3'000,00	0,32	960,00	960,00	100,000
25 06.A30.A03. 020	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione interr. Modulari o similari SOMMANO cad	20,00	2,67	53,40	53,40	100,000
26 06.A30.A03. 055	Rimozione per ricupero o alienazione di apparecchiature elettriche e relativi accessori (custodie, staffe di sostegno ecc.), compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino. rimozione quadretti modulari SOMMANO cad	2,00	10,91	21,82	21,82	100,000
27 06.P34.A02. 005	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimens ... canalizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad disegno quadri e/o schemi a blocchi SOMMANO cad	2,00	89,75	179,50	0,00	
	A R I P O R T A R E			35'164,61	15'394,40	

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			35'164,61	15'394,40	
28 06.P34.A02. 030	Produzione di originali di disegni su supporto riproducibile o magnetico. Schemi dei quadri contenenti tutte le identificazioni dei componenti, le tarature, le utenze, ecc., dimens ... alizzazioni, percorsi, ecc. Disegni di basi architettonici; realizzati in Autocad digitalizzazione di disegni formato A0 SOMMANO cad	1,00	157,37	157,37	0,00	
29 07.A01.A05. 005	Scavo generale di sbancamento o splateamento, a qualsiasi scopo destinato, a qualunque profondità, eseguito con escavatore meccanico; compreso eventuale completamento a mano; con trasporto in cantiere; deposito del materiale di risulta in cantiere ad una distanza massima di 300 m SOMMANO m³	639,74	4,57	2'923,61	1'549,51	53,000
30 08.A40.I48.0 05	Fornitura e posa tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, complete di manicotto, SN 8 - EN 13476 - UNI 12201 - UNI 7613, compresa la discesa nelle trincee con sistemazione a livelletta, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso ogni opera accessoria DE 160 SOMMANO m	347,60	20,59	7'157,08	3'589,99	50,160
31 13.P06.A10. 005	Formazione di derivazione da linea aerea dorsale sino alla sezione di 16 mmq , eseguita con 2 morsetti a mantello a perforazione d'isolante comprendente 2 tratti di guaina termorestringente e spezzone con agglomerante per il raccordo con cavo bipolare, nastro isolante adesivo; SOMMANO cad	8,00	35,23	281,84	177,16	62,860
32 13.P07.A15. 005	Posa in opera di apparecchio di illuminazione a proiettore, di qualsiasi potenza, compresi la fornitura della bulloneria o viteria per il fissaggio a parete o su staffa o altro sup ... trasporto a piè d'opera, l'esecuzione dei collegamenti elettrici, la posa della lampada e l'orientamento del proiettore; SOMMANO cad	16,00	61,29	980,64	617,80	63,000
33 13.P08.A05. 010	Ricupero di apparecchio di illuminazione montato oltre 5,00 m di altezza dal suolo, su braccio a muro od a palo o a testa palo, compresi lo smontaggio del gruppo elettrico, della lampada, degli accessori e relativo assemblaggio dello stesso con il trasporto al magazzino di rientro; SOMMANO cad	16,00	22,68	362,88	277,13	76,370
34 13.P11.B05.0 10	Nolo di autocestello con elevazione maggiore a 16 m e sino a 44 m compresi il consumo del carburante e del lubrificante, le prestazioni dell'autista nonché tutti gli oneri relativi ad ogni ora di effettivo funzionamento; SOMMANO h	24,00	92,46	2'219,04	885,84	39,920
35 18.P05.A40. 020	Tubo corrugato in polietilene, flessibile a doppia parete, microfessurato per drenaggio, interno liscio, classe resistenza 4KN, conforme UNI iso 9969, fessurato su 360° (6 fessure), in rotoli diametro interno 90 mm (esterno 110 mm) SOMMANO m	17,00	3,16	53,72	0,00	
36 18.P05.A45. 020	Tubo corrugato in polietilene, flessibile a doppia parete, microfessurato per drenaggio, interno liscio, classe resistenza 4KN, conforme UNI iso 9969, fessurato su 360° (6 fessure), rivestito esternamente con geotessile non tessuto, in rotoli diametro interno 90 mm (esterno 110 mm) SOMMANO m	397,80	4,50	1'790,10	0,00	
37 19.P01.A26. 005	Polvere calcarea bianca, in sacchi, per il tracciamento di campi da calcio (Ca) SOMMANO q	2,00	5,28	10,56	0,00	
38 19.P03.A20. 030	Costruzione di canaletta a cielo aperto in cls per la raccolta e il convogliamento acque piovane, delle dimensioni di cm 25x15 compreso scavo, reinterro e lisciatura della parte in vista e la formazione delle giuste pendenze (Al) SOMMANO m	31,00	27,30	846,30	0,00	
39 19.P03.A35. 030	Formazione di tappeto erboso in terra vegetale precedentemente accantonata, pulita, mista a sabbia e torba; livellamento, cilindatura con rullo leggero, epicatura, concimazione, ... aglio dell'erba dopo il quale avverrà la consegna del campo di calcio al committente. Spessore tappeto erboso cm 15 (Ca) SOMMANO m²	6'825,00	5,45	37'196,25	0,00	
40 19.P03.A45. 480	Fornitura e posa in opera di porte calcio regolamentari in profilati di alluminio a sezione ovale, con nervature antiflessione, rete in cordoncino di polietilene, accessori per il montaggio, compresa la formazione dei plinti per l'ancoraggio (Ca) - Per 2					
	A R I P O R T A R E			89'144,00	22'491,83	

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			89'144,00	22'491,83	
	SOMMANO cad	1,00	1'425,20	1'425,20	0,00	
41 19.P20.A05. 010	Pozzetti in cls prefabbricato a sezione quadra completi di chiusino (non sifonati) 40x40x40 cm					
	SOMMANO cad	16,00	39,71	635,36	0,00	
42 25.A08.A70. 005	Fornitura e posa di rete elettrosaldata per armatura di intonaci In fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle norme tecniche per le costruzioni vigenti, per arma ... taglio, le sovrapposizioni, i distanziatori, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture da rivestire.					
	SOMMANO kg	230,18	2,06	474,17	43,71	9,220
43 29.P15.A25. 010	terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio (rif.codice CER 17 05) terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 che rispet ... limiti imposti dalla colonna A tab.1 all'Allegato V, Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/06 (rif.codice CER 17 05 04)					
	SOMMANO t	310,21	15,00	4'653,15	0,00	
44 AP.E.01	Fornitura di proiettore asimmetrico 60° con struttura in alluminio e n.3 moduli led, potenza totale 1123W, 4000K, 206316lm, CRI70, 145.000h L70B20, dispositivi di controllo tempera ... , completo di driver ON-OFF/DALI esterno e staffa, tipo 3194 Forum 3 (412824-0034 + 997676) della Disano o equivalente					
	SOMMANO cadauno	12,00	1'973,40	23'680,80	0,00	
45 AP.E.02	Fornitura di proiettore asimmetrico con struttura in alluminio e n.3 moduli led, potenza totale 1123W, 4000K, 206316lm, CRI70, 145.000h L70B20, dispositivi di controllo temperatura ... , completo di driver ON-OFF/DALI esterno e staffa, tipo 3195 Forum 3 (412820-0034 + 997676) della Disano o equivalente					
	SOMMANO cadauno	4,00	1'910,15	7'640,60	0,00	
46 AP.E.03	F.O. di quadro nuovo campo di calcio QNC, costituito come da indicazioni di capitolato e tav. E02, compreso ogni altro onere ed accessorio					
	SOMMANO a corpo	1,00	3'629,42	3'629,42	369,10	10,170
47 NP.01	Rimozione delle due panchine esistenti e delle aree tecniche, con accatastamento in area di cantiere, compresa la demolizione, il trasporto in discarica del basamento di sostegno e i pagamenti dei relativi oneri di conferimento.					
	SOMMANO a corpo	1,00	822,72	822,72	465,59	56,592
48 NP.02	REALIZZAZIONE DI NUOVO POZZO DISPERDENTE CEMENTIZIO (con resistenza caratteristica 150 kg/cm ²), compresa la fornitura e la posa de lchiusino carreggiabile, a chiusura ermetica, del ... sintetici di impermeabilizzazione del peso di 300 gr/mq; - strato di ghiaia naturale scevra di materie terrose di cava.					
	SOMMANO a corpo	2,00	4'014,18	8'028,36	203,66	2,537
49 NP.03	Formazione di impianto di irrigazione automatica completo e dato in opera, comprensivo delle sottoelencate componenti e lavorazioni per dare l'impianto funzionante e certificato: ... Compreso l'impianto elettrico, il quadro elettrico, il posizionamento da realizzarsi nel corridoio di accesso al campo.					
	SOMMANO a corpo	1,00	36'057,71	36'057,71	1'327,60	3,682
50 NP.04	Fornitura e posa in opera di coppia di panchine da 12 posti, realizzate con struttura in scatolato di alluminio curvo rivestito in policarbonato trasparente, 12 sedute con scocche in PVC colorato. Esclusa la realizzazione di plinti o piastre in cls.					
	SOMMANO a corpo	1,00	5'072,38	5'072,38	450,94	8,890
51 NP.05	Fornitura e posa in opera di bandierine calcio angolo con palo snodato, complete di bussole e tappo in alluminio a scomparsa, esclusa la realizzazione di plinto in cls.					
	SOMMANO cadauno	4,00	122,87	491,48	61,44	12,501
52 NP.06	Fornitura e posa di canaletta prefabbricata in conglomerato cementizio vibrato o in cls polimerico su letto in cls, completa di griglia in acciaio zincato pressato antitacco a feritoie B125 (larghezza feritoia max 8/9 mm) antinfortunistica ad uso sportivo, conforme al Regolamento vigente.					
	SOMMANO m	1,80	128,12	230,62	119,30	51,733
Parziale LAVORI A CORPO euro				181'985,97	25'533,17	14,030
A R I P O R T A R E				181'985,97	25'533,17	

