Comune di Rivalta di Torino

via Balma 5 - Rivalta di Torino (TO) - 10040

P. IVA / C.F. 01864440019
tel. 011.9045510
www.comune.rivalta.to.it
sportelloperilcittadino@comune.rivalta.to.it / protocollo.rivalta@cert.legalmail.it

REALIZZAZIONE DI NUOVO PADIGLIONE LOCULI ALL'INTERNO DEL 5° CAMPO IN AMPLIAMENTO DEL CIMITERO COMUNALE

PROGETTISTA

TECSE ENGINEERING STUDIO ASSOCIATO
Ing. Franco BETTA - Arch. Alessandro BETTA - Ing. Fabrizio BETTA
C.so MONTE CUCCO, 73 - 10141 - TORINO
tel. (+39) 011 3842231 - fax. (+39) 011389585
www.tecse-engineering.com - info@tecse-engineering.com

Dott. BETTA Ing. FRANCO
ORDINE INGEGNERI
3642 PROVINCIA DI TORINO

ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Arch. Alessandro Betta n° 6022

ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Dott. Ing. FABRIZIO BETTA n° 9932 F

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	IL PROGETTISTA	L'IMPRESA	IL DIRETTORE DEI LAVORI

N°	AGGIORNAMENTI	COMPILATORE	CONTROLLORE	DATA
-	EMISSIONE	Ing. Fabrizio BETTA	Ing. Fabrizio BETTA	23/03/2018
1				
2				
3				
4				

PROGETTO ESECUTIVO

INCIDENZA MANODOPERA

FILE	COMPILATORE	SCALA	ELABORATO
TS907_ESEC_D03.pdf	Ing. Fabrizio BETTA	* * *	D03
PROGETTO	**CONTROLLORE**	**DATA**	
TS 907	Ing. Fabrizio BETTA	23/03/2018	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 01.A01.A10.010	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm					
	SOMMANO m³	279,08	3,81	1´063,29	286,24	26,920
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 con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm					
	SOMMANO m³	42,36	10,68	452,40	277,23	61,280
3 01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico					
	SOMMANO m³	33,89	7,86	266,38	115,71	43,440
4 01.A04.B17.020	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 C12/15					
	SOMMANO m³	26,54	87,46	2´321,19	0,00	
5 01.A04.B20.010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C28/35					
	SOMMANO m³	75,68	116,00	8´778,88	0,00	
6 01.A04.B31.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C28/35					
	SOMMANO m³	77,22	116,00	8´957,52	0,00	
7 01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate					
	SOMMANO m³	179,44	25,11	4´505,74	1´980,72	43,960
	A R I P O R T A R E			26´345,40	2´659,90	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			26´345,40	2´659,90	
8 01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³	152,90	8,35	1´276,72	910,30	71,300
9 01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm SOMMANO kg	18´932,70	1,38	26´127,13	12´875,45	49,280
10 01.A04.H30.010	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista SOMMANO m²	196,93	31,08	6´120,58	5´500,57	89,870
11 01.A04.M00.020	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 compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con pannelli in legno multistrato SOMMANO m²	270,19	24,69	6´670,99	5´767,07	86,450
12 01.A09.B70.005	Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate ici - te, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilita' a freddo - 20 °C , di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia SOMMANO m²	102,33	22,80	2´333,12	802,83	34,410
13 01.A18.A10.005	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili,compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie In ferro in profilati normali e lavorazione saldata SOMMANO kg	1´022,40	1,93	1´973,23	754,37	38,230
14 01.A18.A20.005	Posa in opera di carpenterie in ferro,per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata SOMMANO kg	1´022,40	2,74	2´801,38	2´480,34	88,540
15	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo,					
	A R I P O R T A R E			73´648,55	31´750,83	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			73´648,55	31´750,83	
01.A18.A70.005	alluminio o in ottone SOMMANO kg	518,90	4,04	2´096,36	2´033,67	97,010
16 01.A18.B90.010	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata,anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature,pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In lega leggera al cromo-alluminio SOMMANO kg	172,13	6,37	1´096,47	214,47	19,560
17 01.A18.G00.015	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di grossa carpenteria (profilati, np, lamiere di spessore oltre mm 2) SOMMANO kg	1´022,40	0,80	817,92	631,52	77,210
18 01.A21.A20.010	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 lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico SOMMANO m³	88,40	4,15	366,86	215,16	58,650
19 01.A21.A43.005	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² la miscela degli inerti dovra' avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densita'in sito dovra' essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata) Per ogni m³ dato in opera costipato,esclusa la compattazione SOMMANO m³	88,40	55,63	4´917,69	428,33	8,710
20 01.A21.A50.010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito fino a 30 cm SOMMANO m²	606,00	1,30	787,80	400,36	50,820
21 01.A21.F10.005	Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente:lo scavo per far posto al condolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; il trasporto dei materiali di rifiuto alle discariche; il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³, sabbia m³ 0.400, ghiaietta m³ 0.800); il rinfianco in calcestruzzo come sopra; lo scarico; l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento dosata a kg 600/m³; la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezzeria, realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm1200 + o -mm 3, con					
	A R I P O R T A R E			83´731,65	35´674,34	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			83´731,65	35´674,34	
	scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina, con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza. SOMMANO m	194,60	17,17	3´341,28	2´002,43	59,930
22 01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti gia'predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato,graffato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simile SOMMANO m²	606,00	2,28	1´381,68	1´381,68	100,000
23 01.A23.C80.010	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blochetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura Dello spessore di cm 7 e 8 SOMMANO m²	512,00	13,25	6´784,00	5´489,61	80,920
24 01.A24.L05.005	Trattamento protettivo di superfici in cls, ottenuto mediante applicazione di una ripresa di fondo a tre componenti a base di resine epossidiche e composti inorganici reattivi in ragione di 0.500 kg/m², due riprese di rivestimento a base di resine epossidiche modificate a solvente bicomponente in ragione di 0,300 kg/m² per ripresa; il tutto per uno spessore complessivo finito non inferiore a 400 micron. Compreso ogni onere per l'impiego di qualsiasi tipo di attrezzatura per la miscelatura, lavaggio, illuminazione e aerazione Eseguito su superfici verticali, cordoli e cornicioni SOMMANO m²	191,46	26,05	4´987,53	1´551,12	31,100
25 01.A28.A30.010	Posa in opera di lapide di marmo o granito per la chiusura definitiva di loculo Disposto di fronte SOMMANO cad	200,00	19,84	3´968,00	3´968,00	100,000
26 01.A28.A45.015	Posa in opera di lapidi in marmo per la chiusura definitiva di cellette ossario Per cellette tipo semplice disposte di fronte SOMMANO cad	120,00	14,38	1´725,60	1´428,11	82,760
27 01.P05.B65.005	Cordoli prefabbricati, retti o curvi, in calcestruzzo gettato in cassero metallico e vibrato con superficie liscia e smusso, con resistenza R'bk 350 kg/cm² e cemento tipo 425, conformi alle prescrizioni della citta', in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0.80, a sezione rettangolare sez. cm 12x30, peso kg 90 circa SOMMANO m	194,60	8,84	1´720,26	0,00	
28 01.P11.B42.040	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della citta' Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero SOMMANO m²	512,00	17,50	8´960,00	0,00	
29 01.P13.E62.005	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400 SOMMANO kg	1´276,00	2,98	3´802,48	0,00	
30 01.P14.N00.020	Minuterie di serie corrente come pomi, mostrine, maniglie, guarnizioni, astucci, ferrogliere rosette, occhielli, cerniere, ganci, cremonesi, piastrine e simili In acciaio inossidabile SOMMANO kg	63,90	19,73	1´260,75	0,00	
	A R I P O R T A R E			121´663,23	51´495,29	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			121´663,23	51´495,29	
31 01.P18.A60.015	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 2 SOMMANO m²	9,49	96,22	913,13	0,00	
32 01.P18.B40.015	Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spessore di cm 2 SOMMANO m²	160,40	68,14	10´929,66	0,00	
33 01.P19.B20.010	Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezza fino a cm 1 Lisciato di mola per pietre tenere e marmi SOMMANO m	38,40	3,00	115,20	0,00	
34 01.P25.A75.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni SOMMANO m²	50,00	6,22	311,00	0,00	
35 01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese SOMMANO m²	20,00	2,45	49,00	0,00	
36 01.P26.A45.005	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.) SOMMANO m³	287,55	6,29	1´808,69	0,00	
37 01.P28.A15.025	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m² 230 SOMMANO m²	606,00	1,32	799,92	0,00	
38 02.P65.P20.010	Posa in opera di pavimento in pietra di Luserna, piano a spacco, coste fresate della larghezza di cm 15-20-25, lunghezza a correre, spessore di cm 1,5-3, lunghezza a correre, posto in opera con malta di cemento dosata, a kg 300 di cemento 325 per metro cubo di sabbia, escluso il sottofondo, compreso il cemento liquido per la stuccatura dei giunti (boiacca) la pulizia finale con segatura e tutte le assistenze murarie occorrenti . SOMMANO m²	9,49	68,22	647,41	605,78	93,570
39 03.A08.B01.005	Membrane bentonitiche. Posa in opera di membrane impermeabilizzanti laminate sotto vuoto in adesione a due geotessili sintetici, in rotoli, spessore 0,5 cm, per fondazioni e strutture interrate, compreso il trasporto e tutte le opere necessarie per una posa a regola d'arte . . .					
	A R I P O R T A R E			137´237,24	52´101,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			137´237,24	52´101,07	
	SOMMANO m²	220,00	27,47	6´043,40	6´043,40	100,000
40 03.P10.C01.005	Membrana bentonitica. Laminata sotto vuoto in adesione a due geotessili sintetici. Spessore 0,5 cm					
	SOMMANO m²	220,00	19,15	4´213,00	0,00	
41 04.P82.E06.020	Tubi-profilati e lamiere prelavorate Carpenteria in ferro lavorato e diversamente trattato. Olre 20 kg per componente in ferro zincato					
	SOMMANO kg	455,00	2,56	1´164,80	0,00	
42 06.A10.B01.025	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 40 mm					
	SOMMANO m	45,20	2,50	113,00	67,40	59,650
43 06.A10.B01.035	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 63 mm					
	SOMMANO m	53,00	3,39	179,67	90,75	50,510
44 07.A04.D05.005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere					
	SOMMANO cad	10,00	43,37	433,70	401,65	92,610
45 07.A04.D05.006	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 98x68x40 cm, composto da base, anello; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere					
	SOMMANO cad	11,00	64,77	712,47	633,60	88,930
46 08.A40.I06.020	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 250					
	SOMMANO m	91,20	24,05	2´193,36	1´351,11	61,600
47	Provvista e posa in opera di tubazioni in PEAD strutturato, di tipo					
	A R I P O R T A R E			152´290,64	60´688,98	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			152´290,64	60´688,98	
08.A40.I06.025	corrugato, rispondenti alle prescrizioni della NORMA EN 13476, ed alla UNI EN-ISO 9969, rigidezza circonferenziale SN = 8 kN/m², eseguiti con parte interna liscia e corrugati esternamente, compreso la giunzione con saldatura di testa o con manicotto e doppia guarnizione, il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte: diametro esterno 315 SOMMANO m	50,00	34,11	1´705,50	883,11	51,780
48 08.P05.B03.015	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 40x40x40 diam. 30 SOMMANO cad	10,00	14,07	140,70	0,00	
49 08.P05.B03.025	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45 SOMMANO cad	11,00	32,59	358,49	0,00	
50 08.P35.H40.005	Polistirolo espanso densita' 15 kg/m³ SOMMANO m³	28,60	73,72	2´108,39	0,00	
51 13.P02.A05.010	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; SOMMANO m	70,00	41,24	2´886,80	725,45	25,130
52 20.A27.B30.005	Formazione di pavimentazione stabilizzata per piazzali e stradini interni a giardini e parchi,ottenuta mediante strato di misto granulare di cava o di fiume, dello spessore di cm 15 con so-vrastante strato di misto granulare frantumato (stabilizzata) composto di ghiaia, ghiaietto e sabbia, con correzione del fuso granulometrico mediante miscelazione con almeno il 30% di materiale lapideo frantumato delle dimensioni di 10-15 mm, compresa l'idonea rullatura a strati separati, lo scavo e il trasporto dei materiali di risulta alla discarica Dello spessore finito di cm 20, con materiali forniti dalla ditta SOMMANO m²	164,00	16,97	2´783,08	1´763,92	63,380
53 24.A42.M05.015	Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo con griglia di copertura, compreso lo scavo, la formazione del letto di posa, la sigillatura degli elementi, il rinfianco in calcestruzzo, il collegamento alle condotte di deflusso ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: dimensioni 200 mm di larghezza interna SOMMANO m	10,00	64,15	641,50	0,00	
54 28.A05.A10.005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese SOMMANO cad	2,00	164,26	328,52	0,00	
55 28.A05.A10.010	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: solo nolo per ogni mese successivo SOMMANO cad	6,00	18,05	108,30	0,00	
	A R I P O R T A R E			163´351,92	64´061,46	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			163´351,92	64´061,46	
56 28.A05.B15.005	PARAPETTO prefabbricato in metallo anticaduta da realizzare per la protezione contro il vuoto (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola ferma piede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetute volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera. SOMMANO m	68,91	11,73	808,31	0,00	
57 28.A05.D05.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali,pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese SOMMANO cad	1,00	368,67	368,67	0,00	
58 28.A05.D05.010	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali,pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche					
	A R I P O R T A R E			164´528,90	64´061,46	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			164´528,90	64´061,46	
	quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo SOMMANO cad	3,00	148,91	446,73	0,00	
59 28.A05.F05.015	Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - ATTREZZATURE E MACCHINE PROTEZIONE della SOMMITA' delle BARRE di armatura in acciaio per ripresa dei getti ed emergenti dagli stessi, mediante tappi a fungo in polipropilene. SOMMANO cad	500,00	0,12	60,00	0,00	
60 28.A20.A20.010	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. Cartello LxH=50x70 cm - d=16m. SOMMANO cad	2,00	1,36	2,72	0,00	
61 NP_01	Realizzazione di copertura realizzata con lastre isolanti in acciaio a protezione multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782. Lastre tipo COVERIB 850 a profilo grecato o equivalente, costituite da una lamiera di acciaio zincato (EN 10147) dello spessore di mm 0,80, protetta nella faccia superiore da un rivestimento a base bituminosa (dello spessore di circa mm 1,5) con funzione anticorrosiva ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale e nella faccia inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio naturale. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà esser posizionata sull'estradosso della lamiera. E' compresa la sottostruttura in piedini telescopici regolari e profili a omega di ripartizione in acciaio zincato. Esclusa la lattoneria di bordo ed i pluviali. SOMMANO m²	175,00	69,76	12´208,00	6´333,51	51,880
62 NP_02	Fornitura e posa in opera di pezzo speciale di raccordo tra pluviale e pozzetto secondo schemi SOMMANO cadauno	8,00	15,54	124,32	49,73	40,000
63	Fornitura e posa in opera di borchie portanti ferma lapidi comprensive					
	A R I P O R T A R E			177´370,67	70´444,70	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			177´370,67	70´444,70	
NP_03	di blocchetto a croce spessore mm 4 per il sostegno delle lapidi, rondella con corona circolare a 270 gradi per l'asportazione di una singola lastra, rondella posteriore di battuta lastra, perno in acciaio inox 8MA lungh. 120 mm con dado e borchia circolare di chiusura con finitura in bronzo satinato SOMMANO cadauno	426,00	22,37	9´529,62	3´811,85	40,000
64 NP_04	Fornitura e posa in opera di: - n. 48 loculi tipo Edilceem "B" - 4 fori standard (manufatto cimiteriale prefabbricato in calcestruzzo armato e vibrato per loculo a forno a 4 fori prodotto secondo le norme vigenti, con predisposizione per passaggio cavi impianto elettrico). Dimensioni esterne cm. 180x160x240 - Peso kg. 4280; - n. 4 loculi tipo Edilceem "B" - 2 fori verticali standard (manufatto cimiteriale prefabbricato in calcestruzzo armato e vibrato per loculo a forno a 2 fori verticali prodotto secondo le norme vigenti, con predisposizione per passaggio cavi impianto elettrico). Dimensioni esterne cm. 90x160x240 - Peso kg. 2150; - n. 200 sigilli di chiusura per loculi in calcestruzzo armato e vibrato. Dimensioni cm. 69x79 spessore 3 cm. Peso kg. 4; - n. 200 angolari fermasigillo; - n. 12 cinerari cm 80x60x42 a 2 fori (manufatto cimiteriale prefabbricato in calcestruzzo armato e vibrato per cinerario a 2 fori orizzontali prodotto secondo le norme vigenti). Dimensioni esterne cm. 80x60x42 - peso kg. 181; - n. 24 cinerari cm 80x120x42 a 4 fori (manufatto cimiteriale prefabbricato in calcestruzzo armato e vibrato per cinerario a 4 fori prodotto secondo le norme vigenti). Dimensioni esterne cm. 80x120x42 - peso kg. 363; - n. 120 sigillo di chiusura per cinerario in calcestruzzo armato e vibrato di spessore cm. 3. Dimensioni cm. 33x48. Peso kg. 12; Prezzo comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera completa secondo le regole dell'arte. SOMMANO a corpo	1,00	64´325,47	64´325,47	19´297,64	30,000
65 NP_05	Fornitura e posa in opera di fontana tipo milano smart ghisa h=100 cm, peso 50 kg completa di rubinetto, compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del rubinetto, la malta cementizia ed ogni altro onere per dare l'opera finita secondo le regole dell'arte. SOMMANO cadauno	1,00	220,62	220,62	15,64	7,090
66 NP_06	Operaio Comune (CC TORINO - 25/2016 - opere edili). Prezzo comprensivo di spese generali e utili di impresa. SOMMANO h	6,00	28,66	171,96	171,96	100,000
67 NP_07	Fornitura e posa in opera di bocchettone di scarico in dutral diam. 100 mm. SOMMANO cadauno	8,00	6,22	49,76	19,90	40,000
68 NP_08	Fornitura e posa in opera di griglia parafoglie in acciaio plastificato 8 cm. SOMMANO cadauno	8,00	14,07	112,56	45,02	40,000
69 NP_09	ONERI DI CONFERIMENTO RIFIUTI DA CANTIERE DI DEMOLIZIONE presso discariche o centri di recupero e reciclaggio: (SCAVO+MACERIE) Materiale da scavo - Codice CER 170504 SOMMANO ton	517,59	4,97	2´572,42	0,00	
	A R I P O R T A R E			254´353,08	93´806,71	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			254´353,08	93´806,71	
70 NP_10	Fornitura di chiusino carrabile in cemento prefabbricato 50x50 cm SOMMANO cadauno	2,00	14,92	29,84	0,00	
71 NP_11	Fornitura e posa in opera di numeri in bronzo, carattere romano spazzolato, altezza cm 3, fissati sulle lastre di marmo poste a chiusura dei loculi e delle cellette cinerarie, compresa l'esecuzione di due fori diam. mm 3 e profondità mm 9 e la sigillatura utilizzando idoneo sigillante siliconico SOMMANO cadauno	760,00	1,03	782,80	313,12	40,000
	Parziale LAVORI A CORPO euro			255´165,72	94´119,83	36,886
	T O T A L E euro			255´165,72	94´119,83	36,886
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	R I P O R T O			
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE			
C	LAVORI A CORPO euro	255´165,72	94´119,83	36,886
C:000	<nessuna> euro	255´165,72	94´119,83	36,886
C:000.001	STRUTTURE euro	136´878,59	50´281,41	36,734
C:000.002	OPERE EDILI euro	80´696,84	29´368,49	36,394
C:000.002.001	PAVIMENTAZIONE euro	32´546,40	10´105,35	31,049
C:000.002.002	RIVESTIMENTI E FINITURE euro	32´350,53	11´847,41	36,622
C:000.002.003	COPERTURA ED IMPERMEABILIZZAZIONE euro	15´799,91	7´415,73	46,935
C:000.003	IMPIANTO IDROSANITARIO E FOGNARIO euro	12´752,42	3´818,80	29,946
C:000.004	IMPIANTO ELETTRICO euro	3´324,19	963,93	28,997
C:000.005	ONERI DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA euro	2´483,25	0,00	0,000
C:000.006	OPERE ART.106 D.lgs 50/2016 euro	19´030,43	9´687,20	50,904
	TOTALE euro	255´165,72	94´119,83	36,886
	Data, 23/03/2018			
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE: