

REGIONE PIEMONTE

CITTA' METROPOLITANA
DI TORINO



CITTA' DI MONCALIERI

REALIZZAZIONE DI
NUOVO CANALE SCOLMATORE
TRA IL CANALE DELLA FICCA
ED I PONTI CITTADINI SUL FIUME PO

SOLUZIONE H2

Elaborato	Scala	Fase	Codice	Rev.	Data
27		PROGETTO DEFINITIVO	1113D47_1	0	Gen. 2016
				1	Gen. 2017
				2	
				3	

Titolo elaborato

QUADRO DI INCIDENZA DELLA
MANODOPERA



Direttore tecnico:
Dott. Ing. Livio Martina
(MANDATARIA)



Studio associato
Ingegneri
Architetti
Cavallero

(MANDANTE)

I Progettisti:

Dott. Ing. Livio Martina

Dott. Ing. Pietro CAVALLERO

Il Dirigente

Arch. Teresa POCHETTINO

Il Responsabile del procedimento

Ing. Rocco CILLIS

POLITHEMA SOCIETÀ DI INGEGNERIA in liquidazione s.r.l.
Via Beaulard, 22 - 10139 Torino

Tel. 011 0364820-011 0364821 • Fax 011 0364822 • polithema@polithema.net • www.polithema.net
C.F. - P. IVA 09812130012 • Capitale Sociale: € 10.000,00 • R.E.A.: TO-1082647

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				440'609,25	188'291,28	
11 01.A18.A10. 010	SOMMANO... 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 chiodata o bullonata	m²	8'535,51	30,25	258'199,19	232'379,27	90,000
12 01.A18.A20. 005	SOMMANO... Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata	kg	25'967,26	2,38	61'802,08	20'765,50	33,600
13 01.A18.A25. 005	SOMMANO... Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata	kg	31'505,50	2,65	83'489,57	73'262,13	87,750
14 01.A18.B40. 005	SOMMANO... Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine. In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, con disegno semplice a linee dirette	kg	37'929,40	4,48	169'923,71	124'825,96	73,460
15 01.A18.G00. 010	SOMMANO... Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di profilati o putrelle (altezza non superiore a cm 10) per piantoni di recinzioni o cancellate	kg	10'200,00	5,34	54'468,00	44'701,89	82,070
16 01.A18.G00. 015	SOMMANO... 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)	kg	24'323,90	0,89	21'648,27	15'296,66	70,660
17 01.A21.A10. 010	SOMMANO... 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)	kg	47'272,76	0,77	36'400,03	27'744,09	76,220
18 01.A22.A80. 125	SOMMANO... Formazione di rilevato stradale con materiali ghiaio - terrosi steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo ... ite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori.	m³	6'062,95	16,47	99'856,79	39'792,93	39,850
19 01.A22.B10. 010	SOMMANO... Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di rocc ... non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10	m²	3'064,50	13,66	41'861,07	5'881,48	14,050
20 01.P12.F52.0 10	SOMMANO... Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino ... e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compreso pari a cm 3	m²	3'064,50	5,34	16'364,43	1'981,73	12,110
21 01.P25.A60. 005	SOMMANO... Pannello metallico precoibentato con lamiera superiore grecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm, lamiera inferiore microgrecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm ed interposto coibente in poliuretato espanso. spessore mm 40 con trasmittanza termica di 0,53 W/m²K	m²	50,00	19,12	956,00	10,04	1,050
	A R I P O R T A R E				1'285'578,39	774'932,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'285'578,39	774'932,96	
22	SOMMANO...	m²	8'405,59	9,31	78'256,04	0,00	
01.P25.A60. 010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicure ... sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo						
	SOMMANO...	m²	11'648,36	1,59	18'520,89	0,00	
23	F.O. di tubo in ferro zincato rigido D. 25 mm						
06.A10.K01. 015	SOMMANO...	m	260,00	9,83	2'555,80	1'801,33	70,480
24	FORNITURA ED ATTIVAZIONE DI ATTUATORE kw 1.						
09.P02.C50.0 15	00 Coppia 25 Nm Fornitura, installazione ed attivazione di attuatore elettrico per paratoie dotato di: - teleinvertitore integrato nel g ... tenziometro con scheda elettronica per trasmissione posizione (40/20 mA). Chiusura di emergenza in by - pass termostati.						
	SOMMANO...	cadauno	12,00	3'981,86	47'782,32	18'157,28	38,000
25	Formazione della struttura muraria per il fissaggio di quadro I.P. da esterno costituito da 2 armadi affiancati, compresi lo scavo, la cassaforma, i tubi PEAd 110 mm e quant'altro necessario						
13.P09.A05. 005	SOMMANO...	cadauno	2,00	151,44	302,88	236,16	77,970
26	Posa in opera di quadro I.P. tipo da esterno costituito da due armadi affiancati a due settori sovrapposti, compreso il trasporto dal magazzino, il fissaggio dei telai alla struttu ... pporto, il montaggio e l'esecuzione dei collegamenti elettrici sul settore di potenza, il collegamento tra i due quadri;						
13.P09.A05. 010	SOMMANO...	cad	2,00	353,12	706,24	661,88	93,720
27	MOVIMENTO TERRA -RIPROFILATURE - DISGAGGI						
18.A05.C30. 005	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatu ... rpate e dei cigli con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato						
	SOMMANO...	m³	8'950,20	5,88	52'627,18	28'723,91	54,580
28	Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità minima m 2) di sezione a parallelogramma in terra rinforzata con geogriglie , con paramento esterno rivege ... iche geotecniche, previste nel progetto, da aggiungere al materiale proveniente dagli scavi. per altezze fino a metri 4						
18.A10.B10. 015	SOMMANO...	m²	341,10	158,67	54'122,34	22'731,38	42,000
29	OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m³ 0,30 e di ... resa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte						
18.A30.A40. 005	SOMMANO...	m³	436,00	55,19	24'062,84	5'113,35	21,250
30	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio d ... oloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina per superfici comprese tra m² 1.000 e m² 3.000						
18.A55.A15. 010	SOMMANO...	m²	2'100,00	2,08	4'368,00	2'546,98	58,310
31	Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ric ... rro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di						
18.A60.A05. 005							
	A R I P O R T A R E				1'568'882,92	854'905,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				1'568'882,92	854'905,23	
32	formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto SOMMANO...	cad	540,00	2,40	1'296,00	1'166,40	90,000
18.A60.A10.005	Messa a dimora di alberi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito comprendente: scavo della buca, impianto, reinterro, concimazione, collocamen ... n pezzi di gomma e legacci, potature di formazione, tre bagnamenti di cui il primo all'impianto - buca di m 1 x 1 x 0,70 SOMMANO...	cad	165,00	20,92	3'451,80	2'588,85	75,000
33	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora di specie arbustive autoctone di piccole dimensioni (altezza da 40 a 80 cm), da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito in contenitore SOMMANO...	cad	180,00	3,03	545,40	0,00	
18.P06.A20.010							
34	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora di specie arboree autoctone di circonferenza 12 - 16 cm, zollate, da impiegarsi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito SOMMANO...	cad	165,00	57,74	9'527,10	0,00	
18.P06.A30.005							
35	Fornitura di salici arbustivi ripariali (Salix eleagnos, S. purpurea,) radicati, di altezza minima 40 cm, in contenitore SOMMANO...	cad	360,00	2,52	907,20	0,00	
18.P06.A40.005							
36	CALCESTRUZZO PER CEMENTI ARMATI. Calcestruzzo per opere strutturali e infrastrutturali stradali in cemento armato normale od anche precompresso secondo il calcolo statico delle str ... uite in opera che prefabbricate in officina. CALCESTRUZZO PER OPERE IN CEMENTO ARMATO CLASSE 28/35, CL. ESP. XC1-XC2-XC3 SOMMANO...	m³	3'617,77	129,63	468'971,53	100'781,98	21,490
25.A06.A50.015							
37	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO. Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale compresa la correzione e costipamento secondo norme tecniche ed ogni altro onere misurato in opera dopo costipamento SOMMANO...	m³	1'039,75	18,15	18'871,46	1'154,93	6,120
25.A15.A00.005							
38	Fornitura e posa di manufatto scatolare in cls di dimensioni interne 2,00m x 2,00 m per carichi stradali SOMMANO...	ml	130,00	1'390,00	180'700,00	25'171,51	13,930
Ap01							
39	Fornitura e posa di elettropompa sommergibile da 4,7 mc/sec SOMMANO...	cadauno	6,00	271'042,00	1'626'252,00	4'228,26	0,260
Ap02							
40	Fornitura e posa di elettropompa sommergibile con girante ad elica portata 2,00 mc/sec SOMMANO...	cadauno	4,00	88'441,00	353'764,00	2'759,36	0,780
Ap03							
41	Fornitura e posa di gruppo elettrogeno da 1850 kVA - 400 V - 50 Hz trifase+N, produzione C.G.M. Gruppi Elettrogeni, mod. CGM 1850 P, completo di container 40HC insonorizzato, quadr ... necessari al corretto funzionamento con schemi elettrici e documentazione a corredo, compresi collegamenti all'impianto SOMMANO...	cadauno	2,00	329'363,28	658'726,56	2'371,42	0,360
Ap04							
42	F.O. di gruppo elettrogeno da 500 kVA - 400 V - 50 Hz trifase+N, produzione C.G.M. Gruppi Elettrogeni, mod. CGM 500 P, completo di container insonorizzato, quadro elettrico con tut ... necessari al corretto funzionamento con schemi elettrici e documentazione a corredo, compresi collegamenti						
Ap05							
	A R I P O R T A R E				4'891'895,97	995'127,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				4'891'895,97	995'127,94	
43 Ap06	all'impianto SOMMANO...	cadauno	2,00	55'269,35	110'538,70	2'365,52	2,140
	F.O. di quadro elettrico "Pompe Grandi" (QPG) in lamiera di acciaio, a più colonne con cubicoli tipo MCC, portelle delle singole colonne trasparenti, IP 65, da posizionare all'aper ... enza nominale 400 kW, compresi collegamenti e tutti gli accessori necessari al corretto funzionamento di tutte le utenze						
	SOMMANO...	cadauno	2,00	110'747,87	221'495,74	1'107,48	0,500
44 Ap07	F.O. di quadro elettrico "Pompe Piccole" (QPP) in lamiera di acciaio, a più colonne con cubicoli tipo MCC, portelle delle singole colonne trasparenti, IP 65, da posizionare all'ape ... enza nominale 160 kW, compresi collegamenti e tutti gli accessori necessari al corretto funzionamento di tutte le utenze						
	SOMMANO...	cadauno	1,00	29'952,87	29'952,87	554,13	1,850
45 Ap08	F.O. di quadro elettrico "utenze di servizio" (QUS) completo di tutti i componenti elencati a disegno e degli accessori elettrici e meccanici atti a renderlo perfettamente funziona ... rispetto delle norme di sicurezza e con valido risultato estetico, compresi collegamenti di potenza e cablaggi ausiliari						
	SOMMANO...	cadauno	1,00	2'828,51	2'828,51	340,55	12,040
46 Ap09	F.O. di quadro elettrico "interruttore generale" (QIG) completo di tutti i componenti elencati a disegno e degli accessori elettrici e meccanici atti a renderlo perfettamente funz ... rispetto delle norme di sicurezza e con valido risultato estetico, compresi collegamenti di potenza e cablaggi ausiliari						
	SOMMANO...	cadauno	1,00	234,93	234,93	31,88	13,570
47 Ap10	Fornitura di armadio stradale in vetroresina a due vani per stazione di sollevamento Canale della Ficca						
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1'206,21	1'206,21	0,00	
48 Ap11	Fornitura e posa in opera di canaline e tubi ecc. per stazione di sollevamento Canale della Ficca						
	SOMMANO...	cadauno	2,00	4'006,74	8'013,48	4'362,54	54,440
49 Ap12	Esecuzione di cavidotti e pozzetti per stazione di soplievamento Canale della Ficca						
	SOMMANO...	cadauno	2,00	8'091,80	16'183,60	5'623,80	34,750
50 Ap13	Fornitura e posa di pannello metallico precoibentato con lamiera superiore grecata di acciaio preverniciato dello spessore di 0,5 mm, lamiera inferiore microgrecata di acciaio prev ... spessore di 0,5 mm ed interposto coibente in poliuretato espanso. spessore mm 40 con trasmittanza termica di 0,53 W/m²K						
	SOMMANO...	m2	216,00	20,50	4'428,00	235,13	5,310
51 Ap14	Esecuzione di recinzione in pannelli di rete tipo orso grill (h 2,00 m)						
	SOMMANO...	ml	63,00	86,00	5'418,00	803,49	14,830
52 Ap15	Fornitura e posa in opera di manufatti realizzati con tubazioni in acciaio e relativi accessori per tubi camicia ecc.						
	SOMMANO...	kg	58'466,26	3,44	201'123,93	86'664,30	43,090
53 Ap16	Fornitura di armadio stradale in vetroresina per stazione di sollevamento Agenzia delle Entrate						
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1'206,21	1'206,21	0,00	
54 Ap17	Fornitura e posa di conduttori, prese di servizio, giunti di dilatazione, punti luci vari, corpi illuminanti per stazione di sollevameno Canale della Ficca						
	SOMMANO...	a corpo	2,00	19'590,64	39'181,28	11'166,66	28,500
	A R I P O R T A R E				5'533'707,43	1'108'383,42	

[illegible]

[illegible]