



# REGIONE TOSCANA

DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE  
SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE

ADEGUAMENTO, MECCANIZZAZIONE E CONTROLLO IN REMOTO DELLE  
PRINCIPALI CATERATTE DI DISCONNESSIONE DEL RETICOLO IDRAULICO  
MINORE CON GLI ARGINI DI SECONDA CATEGORIA LUNGO IL FIUME ARNO

STRALCIO V - ALLACCIAMENTI IMPIANTI E OPERE A FIUME CATERATTE

## PROGETTO ESECUTIVO

DIRIGENTE RESPONSABILE DEL CONTRATTO

Ing. Gennarino Costabile

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Francesco Piani

UFFICIO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTI

Geom. Federico NUNZIATI

COLLABORATORI

ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI

Dott. Riccardo Cappelli  
Tecnico IM Riccardo Rocci

ASSISTENZA AL RUP

-

PROGETTO

PROGETTO 30\_22\_FI

C.U.P.

-

OGGETTO ELABORATO

## CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

emissione	revisione	scala	data
R00			

ELABORATO

**A\_05**

Firenze - Via San Gallo, 34/A - 50129 - Tel. 055/4622711

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					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 NP_ELE_01	Fornitura e posa di tubazione metallica con zincatura a caldo e con rivestimento plastico in PVC, non propagante fiamma, tipo TAZ, posata a parete con adeguate staffe e raccordi. SOMMANO m	140,00	34,58	4'841,20	497,00	10,266
2 NP_ELE_02	Fornitura e posa quadro elettrico in prossimità del punto di consegna dell'energia, all'interno di armadio stradale già predisposto, costituito da contenitore termoplastico, con po ... previsto da CEI EN 61439-1. Completo di interruttori e ogni altro accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO corpo	8,00	650,00	5'200,00	0,00	
3 NP_ELE_03	Fornitura e posa di quadro motori, come da schema allegato, composto da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40 completo di accessori vari di cablaggio, montag ... o gruppo elettrogeno, interruttori interni, cablaggi ed ogni altro accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO corpo	11,00	550,00	6'050,00	0,00	
4 NP_MUR_04	Fornitura e posa di giunto idroespansivo autosigillante, composto da bentonite sodica naturale e polimeri, con una densità pari a 1,6 g/cm3, in grado di espandersi a contatto con l ... ce chiodatura al calcestruzzo (1 chiodo ogni 25 cm). Le giunzioni dei capi avverranno per accostamento per almeno 6 cm. SOMMANO m	22,50	41,84	941,40	153,90	16,348
5 TOS23_01.A 04.002.002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 SOMMANO m³	200,00	7,65	1'530,00	443,09	28,960
6 TOS23_01.A 04.008.002	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. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 SOMMANO m³	166,00	8,83	1'465,78	416,13	28,390
7 TOS23_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. SOMMANO m³	80,00	3,66	292,80	129,39	44,190
8 TOS23_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce SOMMANO m²	19,20	28,08	539,14	284,02	52,680
9 TOS23_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce SOMMANO m²	10,00	28,08	280,80	147,93	52,680
10 TOS23_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri SOMMANO m²	108,76	34,44	3'745,69	1'987,84	53,070
11 TOS23_01.B 03.001.005	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) SOMMANO kg	2'580,23	2,85	7'353,66	1'972,25	26,820
12 TOS23_01.B 04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 SOMMANO m³	36,80	148,52	5'465,54	368,92	6,750
13 TOS23_01.B 04.005.002	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 SOMMANO m³	18,52	170,70	3'161,36	185,57	5,870
14 TOS23_01.F 06.011.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm SOMMANO cad	36,00	111,32	4'007,52	1'187,03	29,620
15 TOS23_02.A 03.050.001	Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l' ... a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq SOMMANO m	9,00	26,97	242,73	189,40	78,030
16 TOS23_02.A	Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l' ... osa					
	A R I P O R T A R E			45'117,62	7'962,47	

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			45'117,62	7'962,47	
03.050.002	del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso per una sezione da 25,01 a 50 cmq SOMMANO m	22,50	37,54	844,65	657,48	77,840
17 TOS23_02.B 10.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante: con foro D 14-16 profondità' 30 cm SOMMANO cad	94,00	16,35	1'536,90	841,45	54,750
18 TOS23_04.A 04.008.001	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 m³	462,40	4,84	2'238,02	834,33	37,280
19 TOS23_04.F 08.012.001	Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica ... e a 10 cm e con rinfilo ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm. diametro 125 mm SOMMANO m	1'156,00	9,74	11'259,44	2'062,73	18,320
20 TOS23_05.A 03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità' di cm 20. con sega diamantata SOMMANO m	812,00	3,95	3'207,40	1'407,09	43,870
21 TOS23_05.A 09.001.001	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 pilonatur ... cata, esclusa dal prezzo. con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere. SOMMANO m³	416,16	25,36	10'553,82	5'201,98	49,290
22 TOS23_05.E 02.001.002	Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici e piccole attrezzature conglomerato bituminoso a caldo con aggregato pezzatura 0/5 mm steso a mano, compreso pulizia del piano di posa, mano d'attacco e compattazione. SOMMANO Tn	35,73	267,06	9'542,05	1'229,02	12,880
23 TOS23_06.10 5.003.044	Quadri elettrici. Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sba ... RIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 800x500x300 mm IP65, 120 moduli sbarre max 100A - 10kA SOMMANO cad	16,00	868,02	13'888,32	909,68	6,550
24 TOS23_06.10 5.017.001	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzmir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari. dimensioni 75 x 75 mm verniciata SOMMANO m	45,00	46,36	2'086,20	493,80	23,670
25 TOS23_06.10 5.110.030	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche ... denza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 6 mmq. SOMMANO m	1'556,00	7,76	12'074,56	2'405,25	19,920
26 TOS23_AT. N01.001.200	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 giorno SOMMANO ora	16,00	36,73	587,68	0,00	
27 TOS23_AT. N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - da 126 CV fino a 300 CV SOMMANO ora	16,00	49,50	792,00	0,00	
28 TOS23_AT. N01.040.001	Pompa per il calcestruzzo proiettato autocarrata, portata da 4 a 5 metri cubi/ora e lunghezza braccio fino a 16 m - 1 mese SOMMANO ora	8,00	35,15	281,20	0,00	
29 TOS23_PR.P 65.005.004	Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione n ... 2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo schermato 2 x 1.50 mmq. SOMMANO m	3'112,00	1,86	5'788,32	0,00	
30 TOS23_RU. M10.001.002	Operaio edile Specializzato SOMMANO ora	80,00	36,86	2'948,80	0,00	
	A R I P O R T A R E			122'746,98	24'005,28	

[illegible]



[illegible]