

Regione
Piemonte



Provincia
di Biella

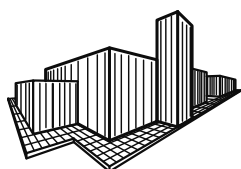
CITTA' DI BIELLA



DISSESTO STRADA DI CANTONE VINDOLO OPERE STRUTTURALI DI RIPRISTINO

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA



Studio Tecnico DELPIANO Ing. Orio
Elaborazioni Grafiche:

Società AIRE S.a.s. di Orio Delpiano e C.

13900 BIELLA - Via Aldo Moro, 6 - Tel. (015) 26952-2439868
e_mail: airesas@virgilio.it

Elaborato da
RF

Rif. CAD
E_Vindolo-INCIDENZ MANODOP.dwg

Scala
====

Data
Gennaio 2015

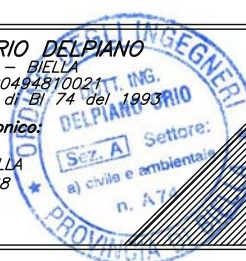
Pratica
C_BIE-2/14

N.	DATA	AGGIORNAMENTI

Impresa

Progettista **Dott. Ing. ORIO DELPIANO**
Via Torino 43 - BIELLA
Part. IVA 00494810021
N. Iscr. Albo Ing. di BI 74 del 1993

Recapito Postale e Telefonico:
AIRE S.a.s.
Via Aldo Moro, 6 - BIELLA
Tel. 015/26952-2439868
Fax 015/26952



Elaborato

E

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 00.01.A02.B 85.005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	SOMMANO kg	360,00	2,01	723,60	595,60 82,310
2 01.01.A01.A 30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti simili, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmata depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m³ 1	SOMMANO m³	57,20	13,68	782,50	405,96 51,880
3 02.01.A03.B 50.020	Esecuzione di micropali eseguita mediante trivellazione con speciali attrezzature attraverso terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa la iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico, esclusa la fornitura dell'armatura tubolare da valutarsi a parte Del diametro di mm 200-220	SOMMANO m	588,00	112,50	66'150,00	51'312,55 77,570
4 03.01.A03.B 80.005	Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere l'esecuzione di iniezioni cementizie controllate, compreso taglio, filettatura, sfridi, ecc. In acciaio	SOMMANO kg	14'876,40	1,53	22'760,89	9'297,82 40,850
5 05401.A03.B 00.010	Esecuzione di tirante in cemento armato precompresso mediante perforazione a rotopercolazione con batteria perforante del diametro di mm 90-100 attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza compresa l'iniezione cementizia fino ad un massimo di 2 volte il volume teorico risultante dalla perforazione, compresa la fornitura e posa dell'armatura per c.a.p. e piastre d'ancoraggio delle testate, dei dadi di bloccaggio nonché la messa in tensione finale, esclusa la formazione di eventuali ponteggi Della portata di 45 tonnellate	SOMMANO m	160,00	90,64	14'502,40	9'989,25 68,880
6 06.NP03	Sistemazione dell'area a valle del nuovo muro, interessata dalla frana, mediante le seguenti opere: - taglio e rimozione degli alberi crollati - rimozione della gabbionatura a valle del palo di sostegno della Pubblica Illuminazione, con sistemazione dei ciotoli nell'area da risistemare - risagomatura del versante con recupero del terreno franato e suo spostamento nella originaria posizione	SOMMANO a corpo	1,00	2'450,00	2'450,00	1'174,00 47,918
7 07.18.P05.A 66.010	Geocomposito drenante (GCO) prodotto in regime di qualità ISO 9001 e marcato CE per le funzioni di filtrazione e drenaggio nei sistemi drenante EN 13252, con diametro di filtrazione (GTX) non superiore a micron 120 (EN ISO 12956) e permeabilità normale al piano (GTX) non inferiore a l/s al m² 70 (EN ISO 11058) costituito da: una geostuoia in polipropilene (GMA) con funzione drenante accoppiata su entrambi i lati ad un geotessile nontessuto agugliato (GTX) con funzione filtrante, con spessore non inferiore a mm 18 (EN ISO 9863), capacità drenante (GCO) sotto kPa 20 e gradiente 1 non inferiore a l/s al m 3,50 (EN ISO 12958)	SOMMANO m²	580,00	10,34	5'997,20	0,00
8 08.18.P05.A 37.005	biofeltro nontessuto in viscosa (fibra di cellulosa biodegradabile) preseminato, a supporto della rivegetazione di superfici, con limitato potere pacciante. Grammaturo 100 g/m2. In rotoli di altezza 2,15 m. Il miscuglio di semina viene fornito su indicazione della D.L. viscosa 100 g/m2	SOMMANO m²	580,00	2,49	1'444,20	0,00
9 09.25.A02.A 40.005	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE. Fornitura e stesa di terreno vegetale per aiuolazione verde e per rivestimento scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, a qualsiasi distanza e miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scoticamento, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione					
A R I P O R T A R E					114'810,79	72'775,18

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			114'810,79	72'775,18	
	definitiva. FORNITO DALL'IMPRESA					
10	SOMMANO m³	116,00	16,26	1'886,16	275,57	14,610
10.01.A04.B 15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³					
	SOMMANO m³	3,00	64,13	192,39	0,00	
11	SOMMANO m³	18,38	108,49	1'994,05	0,00	
11.01.A04.B 20.005	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 C25/30.					
	SOMMANO m³	2,94	133,17	391,52	0,00	
12	SOMMANO m³	3,00	20,30	60,90	18,45	30,300
12.01.A04.B 61.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali in zone a clima rigido sottoposte a frequente trattamento con sali disgelanti a base di cloruro: Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, aggregati non gelivi F2 o MS25; aria inglobata 5±1%, fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in Classe di esposizione ambientale XC4+XF4+XD3 (UNI 11104), per strutture a prevalente sviluppo orizzontale. Classe di resistenza a compressione minima C28/35					
13	SOMMANO m³	21,32	24,74	527,46	225,86	42,820
12.01.A04.C 30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compressa il nolodella stessa In strutture di fondazione					
14	SOMMANO m³	21,32	8,12	173,12	121,91	70,420
12.01.A04.C 30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compressa il nolodella stessa In strutture armate					
15	SOMMANO kg	1'124,55	1,55	1'743,05	918,76	52,710
13.01.A04.E 00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato					
16	SOMMANO kg	60,00	1,47	88,20	5,53	6,270
14.01.A04.F 00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti					
17	SOMMANO m²	27,77	44,98	1'249,09	1'044,49	83,620
15.01.A04.F 75.020	Rete metallica elettrosaldada ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera; Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C					
18	SOMMANO mq	36,75	72,30	2'657,03	1'114,26	41,936
16.01.A04.H 30.010	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc 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.					
19	SOMMANO m³	2,00	70,84	141,68	14,31	10,100
17.NP02	Fornitura e posa di lastre tralicciate prefabbricate, rivestite mediante pietra di luserna ad "opus incertum", con giunti "incavati". Compresi : la consegna in cantiere, la movimentazione, la posa in opera, il fissaggio ai tubi metallici dei micropali, il puntellamento e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a regola d'arte.					
20	SOMMANO m³	2,00	70,84	141,68	14,31	10,100
18.16.P01.A 15.005	Misto cementato per sottofondo. Fornitura e getto in opera di misto cementato per strati di fondazione sede binari, o per sottofondo alla pavimentazione bituminosa, dosato a 80 kg. di cemento e 100 kg. di filler pozzolanico per ogni mc. di inerte per : - sottofondo steso a macchina o mano e successivamente compattato con rullo vibrante da 8 ton. compreso il ricarico a mano dopo la rullatura per la determinazione dello spessore di progetto.					
	A R I P O R T A R E			125'915,44	76'514,32	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	RIPORTO			125'915,44	76'514,32	
21 19.25.A15.A 10.010	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE. Conglomerato bituminoso per strato di base come da Norme tecniche, compreso ogni onere, miscelato dopo compattazione. PER OGNI m ² . E PER UNO SPESSORE DI CM. 10 SOMMANO m ²	12,25	10,12	123,97	18,52	14,940
22 19.25.A16.B 95.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D. M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori i sistemi a dissipazione controllata di energia. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; i bulloni ed i sostegni di attacco (bulloni e piastrelle corpi-asole) debbono impedire che, per effetto dell'allargamento dei fori da parte delle teste dei bulloni, possa verificarsi lo sfilamento dei nastri. Il collegamento dei montanti di sostegno alla soletta o cordolo dovrà essere assicurato da piastre di base saldate ed ancorate al calcestruzzo con adeguati tirafondi. Compresa la fornitura e la posa in opera dei tirafondi, nonché la fornitura della resina, compresa altresì la resa di compatibilità, mediante resina o fresatura tra la piastra ed il piano dell'estradosso dei cordoli. La regolarizzazione potrà comportare il taglio di eventuali sporgenze nonché il riempimento di c SOMMANO m	24,30	133,44	3'242,59	307,72	9,490
23 20.NP01	Sostegno provvisorio in corso d'opera, del palo metallico sostenente la lampada della Pubblica Illuminazione e suo riposizionamento in corrispondenza dell'elevazione del nuovo muro. SOMMANO a corpo	1,00	800,00	800,00	679,90	84,988
24 21.NP04	Imprevisti ed arrotondamenti SOMMANO a corpo	1,00	2'918,00	2'918,00	1'368,00	46,881
	Parziale LAVORI A CORPO euro			133'000,00	78'888,46	59,315
	TOTALE euro			133'000,00	78'888,46	59,315
	Costo manodopera depurato dalle spese generali ed utili di Impresa 24,30 % 78.888,46 / 1,243 = NON SOGGETTO A RIBASSO				63.466,18	
	IMPORTO LAVORI SOGGETTO A RIBASSO (depurato dall'incidenza della manodopera) (133.000,00 - 63.466,18)			69.533,82		
	COSTO DELLA SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO			2.000,00		
	COSTO TOTALE DELL'OPERA (63.466,18 + 69.533,82 + 2000,00)			135.000,00		
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>			
001	Demolizioni e scavi	1'506,10	1'001,56	66,500
002	Opere strutturali speciali di fondazione e consolidamento terreno	115'190,85	72'049,20	62,548
003	Strutture in cemento armato	9'076,81	3'449,26	38,001
004	Ripristino pavimentazione stradale	265,65	32,83	12,358
005	Barriere di sicurezza	3'242,59	307,72	9,490
006	Opere Varie	800,00	679,90	84,988
007	Imprevisti ed arrotondamenti	2'918,00	1'368,00	46,881
	Totale SUPER CATEGORIE euro	133'000,00	78'888,46	59,315
	Biella, 20/01/2015			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			