



Valle Dora Energia

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO IDROELETTRICO CHIOMONTE - SUSAS

VALLE DORA ENERGIA s.r.l.
L'AMMINISTRATORE DELEGATO
(dott. arch. Giuseppe Garbati)

a cura di:

 SOCIETA' DI INGEGNERIA STUDIO PAOLETTI INGEGNERI ASSOCIATI	prof. ing. Alessandro Paoletti 	dott. ing. Giovanni Battista Peduzzi 	dott. ing. Filippo Malinvegno
	L'Amministratore Delegato (dott. ing. Roberto Garbati) 	Il Direttore Produzione Idroelettrica (p.i. Luigi Bonifacino) 	Il Responsabile Project Management (dott. Andrea Verlucca Moreto)

Titolo:

QUADRO D'INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Revisioni:	N°	Descrizione			Data
	0	EMISSIONE PER VERIFICA ASSOGGETTABILITÀ V.I.A.			APRILE 2012
Numero Elaborato:	Tipologia	Commessa	Documento	Numero	Scala
	PD	442-04	AT	A.07.04	

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
1	AA01.A05	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazi					
	010	In assenza di alberi - per manutenzione ponte canale 50	50,00				
		Totale m ³	50,00	35,00	1,162	3,320	166,00
2	020	Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm - per pulizia zone di lavoro sponda sinistra Dora Riparia 200,0*20,0	4.000,00				
		Totale m ³	4.000,00	35,00	1,484	4,240	16.960,00
3	020	Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm - per pulizia sponda destra Dora Riparia 50,0*10,0	500,00				
		Totale m ³	500,00	35,00	1,484	4,240	2.120,00
4	020	Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm - zona accesso a sfioratore di sicurezza imbocco galleria 50,0*10,0	500,00				
		Totale m ³	500,00	35,00	1,484	4,240	2.120,00
5	020	Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm 150,0*2,5	375,00				
		Totale m ³	375,00	35,00	1,484	4,240	1.590,00
6	AA01.A60	Scavo di incassamento, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, con deposito dei materia					
	035	Eseguito interamente a mano e per un volume di almeno m ³ 1 in presenza d'acqua asportata per mezzo di pompa - per pulizia perimetro centrale e formazione piani di appoggio fondazione muro perimetrale 25,5*2,0*2,0*2+9,8*2,0*2,0*2	282,40				
		Totale m ³	282,40	55,00	32,945	59,900	16.915,76
7	AA01.B95	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, esegu					
	010	Per uno spessore minimo di 30 cm - per formazione piani di lavoro ed appoggio gru, escavatori, ecc. 60*10*3	1.800,00				
		Totale m ³	1.800,00	25,00	3,950	15,800	28.440,00
8	010	Per uno spessore minimo di 30 cm - per formazione piani di lavoro ed appoggio gru, escavatori, ecc. 10*80*1,5	1.200,00				
		A RIPORTARE Euro					68.311,76

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					68.311,76
		Totale m³	1.200,00	25,00	3,950	15,800	18.960,00
9	AA01.B95.010	Per uno spessore minimo di 30 cm - per formazione piani di lavoro ed appoggio 50,0* 20,0*1,5	1.500,00				
		Totale m³	1.500,00	25,00	3,950	15,800	23.700,00
10	010	Per uno spessore minimo di 30 cm - per formazione piani di lavoro ed appoggio gru, escavatori, ecc. 10*40*3	1.200,00				
		Totale m³	1.200,00	25,00	3,950	15,800	18.960,00
11	AA01.C50 005	Formazione di rampe accesso in rilevato e relative isole di lavoro nell'alveo di torrenti o fiumi, per l'esecuzione di opere di fondazione, Con materiale provvisto dalla ditta					
		- per formazione accesso alla zona lavori 20,0* 4,0*2,0	160,00				
		Totale m³	160,00	25,00	4,200	16,800	2.688,00
12	005	Con materiale provvisto dalla ditta - per accesso alla zona di lavoro +20,0*4,0*2,0	160,00				
		Totale m³	160,00	25,00	4,200	16,800	2.688,00
13	010	Con materiali in sito o provvisti dalla citta' - per formazione di accesso dall'alveo alla zona di lavoro 60,0*10,0*5,0	3.000,00				
		Totale m³	3.000,00	25,00	3,125	12,500	37.500,00
14	010	Con materiali in sito o provvisti dalla citta' - per formazione di accesso dall'alveo alla zona di lavoro 10*10*3	300,00				
		Totale m³	300,00	25,00	3,125	12,500	3.750,00
15	010	Con materiali in sito o provvisti dalla citta' - accesso alla zona dello sfioratore +60,0*4,0*2,5	600,00				
		Totale m³	600,00	25,00	3,125	12,500	7.500,00
16	010	Con materiali in sito o provvisti dalla citta' - per formazione accesso 80,0*4,0*2,0	640,00				
		Totale m³	640,00	25,00	3,125	12,500	8.000,00
17	AA02.A05 020	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area d Con struttura portante in muratura e solai in legno, ferro, voltini o a volta - demolizione cabina presso sfioratore 5,25*4,05* A RIPORTARE Euro					192.057,76

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					192.057,76
		3,0	63,79				
		Totale m³	63,79	40,00	3,872	9,680	617,49
18	AA02.A08 040	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, con mezzi meccanici, valutata per la cubatura effettiva, compreso abbassamento, Muratura di calcestruzzo armato - demolizione sino al piano d'alveo ed al piano campagna delle strutture non idonee alla funzione di regimazione idraulica 20,0*2,0*2,0+15,0	95,00				
		Totale m³	95,00	37,00	110,630	299,000	28.405,00
19	AA02.A10 010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. - volta e appoggio sala macchine 25,5*9,80*0,80 - volta canale di scarico 6,0*25,5*1,0 - murature e divisori interni ai vani inferiori 25,5*4,0*0,6+8*5,0*4,0*0,4	199,92 153,00 125,20				
		Totale m³	478,12	40,00	34,840	87,100	41.644,25
20	AA02.A30 005	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. 20,0	20,00				
		Totale m³	20,00	39,00	59,280	152,000	3.040,00
21	AA02.A50 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. - demolizione sino al piano di alveo di parte delle strutture 100	100,00				
		Totale m³	100,00	35,00	60,200	172,000	17.200,00
22	005	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. - rimozione dello sfioratore, di parte del canale di scarico e della sponda di valle del manufatto + 50,0*1,7*1,1+10,0	103,50				
		Totale m³	103,50	35,00	60,200	172,000	17.802,00
23	AA02.A70 030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldaia, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, In latero - cemento - zona diffusori condotta forzata +20,0*5,0	100,00				
		Totale m²	100,00	50,00	14,900	29,800	2.980,00
		A RIPORTARE Euro					303.746,50

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					303.746,50
24	AA02.A95	Demolizione di strutture di rampe e pianerottoli di scale misurati in proiezione per la loro effettiva superficie, compreso l'abbassamento a					
	AA02.A95.020	Con struttura in laterizio o pietra					
		- scale e accessi ai paini di centrale 10,0	10,00				
		Totale m²	10,00	45,00	15,210	33,800	338,00
25	AA02.B70	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a ter					
	005	Per superfici di m² 0,50 ed oltre					
		- per preparazione superfici risanamento ponte canale Galambra 34,6*(2,0+2,0+2,0)	207,60				
		Totale m²	207,60	55,00	5,198	9,450	1.961,82
26	AA02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi					
	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.					
		- rimozione delle paratoie sulla traverse e delle paratoie e parti metalliche non più utili sino al manufatto dissabbiatore 14,0*28,0*0,01*8000+10000	41.360,00				
		Totale Kg	41.360,00	34,00	0,605	1,780	73.620,80
27	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.					
		- rimozione paratoia metallica 2000	2.000,00				
		Totale Kg	2.000,00	34,00	0,605	1,780	3.560,00
28	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.					
		- rimozione lama sfiorante, gargami paratoia, sostegni coperture canale, ecc. 2500	2.500,00				
		Totale Kg	2.500,00	34,00	0,605	1,780	4.450,00
29	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.					
		- smontaggio di parti metalliche quali paratoie, parapetti, aste, ecc. 3000	3.000,00				
		Totale Kg	3.000,00	34,00	0,605	1,780	5.340,00
30	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.					
		500	500,00				
		Totale Kg	500,00	34,00	0,605	1,780	890,00
31	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.					
		15000	15.000,00				
		Totale Kg	15.000,00	34,00	0,605	1,780	26.700,00
32	005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.					
		A RIPORTARE Euro					420.607,12

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					420.607,12
		- rimozione di alloggiamenti impianti, staffature, condotte, diffusori, ecc. +40,0*2*1,2*1,2*3,14/4*0,015*8000+5000	15.851,84				
		Totale Kg	15.851,84	34,00	0,605	1,780	28.216,28
33	AA02.C00 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei det Con una superficie di almeno m ² 0,50					
		- portoni e finestrate per operatività cantiere + 3,5*6,0+8*2,5*1,0	41,00				
		Totale m ²	41,00	60,00	6,480	10,800	442,80
34	AA02.F10 005	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego d Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.					
		- rimozione di recinzione e barriere per accesso da a zona lavoro 20,0	20,00				
		Totale m	20,00	40,00	6,080	15,200	304,00
35	AA03.G10 005	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldada su pareti verticali per armatura di betoncino spruzzato con aria compressa, compr In tondini Fe B 38 K, diametro mm 4, maglia cm 10x10					
		- per risanamento galleria 50,0*4,0	200,00				
		Totale m ²	200,00	38,00	1,474	3,880	776,00
36	005	In tondini Fe B 38 K, diametro mm 4, maglia cm 10x10					
		- per risanamento galleria 300,0*4,0	1.200,00				
		Totale m ²	1.200,00	38,00	1,474	3,880	4.656,00
37	AA04.B05 020	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non im Con betoniera					
		- per sottofondazioni e paini di appoggio 25,5*9,8*0,15	37,49				
		Totale m ³	37,49	30,00	23,940	79,800	2.991,70
38	AA04.B25 020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, plate Classe di resistenza a compressione minima C35/45					
		- per formazione nuovo sfioratore e canale di scarico delle portate 50,0*1,7*1,1+10,0	103,50				
		Totale m ³	103,50	30,00	37,500	125,000	12.937,50
		A RIPORTARE Euro					470.931,40

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					470.931,40
39	AA04.B27	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee)					
	AA04.B27.005	Classe di resistenza a compressione minima C35/45 - per formazione soletta nuovo canale di scarico 25,5*5,0*0,5+15,0	78,75				
		Totale m³	78,75	30,00	39,000	130,000	10.237,50
40	AA04.B33	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati n					
	010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45 - per formazione muri perimetrali di sostegno per la soletta di appoggio macchine +2*(25,5+9,8)*3,0*0,4+2*(25,5+9,8)*1,5*0,4+9,8*3,0*0,4+9,8*1,5*0,4+20,0 - ripristino zona diffusori 2*30,0*0,4*3,0	164,72 72,00				
		Totale m³	236,72	30,00	37,800	126,000	29.826,72
41	AA04.B35	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture idrauliche (sponde di canali, vasche non interrato per il					
	010	Classe di resistenza a compressione minima C28/35 - per formazione scala risalita spcie ittiche 33,0*(2*1,8*0,3)+33,0*1,5*0,3+13*1,5*0,2+20,0	74,39				
		Totale m³	74,39	30,00	36,000	120,000	8.926,80
42	AA04.B65	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione "massive" (plinti, travi rovesce e platee) e					
	025	Classe di resistenza a compressione minima C35/45 - per nuovi appoggi sala macchine 25,5*9,8*0,5	124,95				
		Totale m³	124,95	30,00	36,600	122,000	15.243,90
43	AA04.B80	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, da mettere in opera a spruzzo anche in presenza di acque contenenti solf					
	010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45 - per risanamento galleria 50,0*4,0*0,25	50,00				
		Totale m³	50,00	30,00	45,600	152,000	7.600,00
44	010	Classe di resistenza a compressione minima C35/45 - per risanamento galleria 3635*0,25*0,5	454,38				
		Totale m³	454,38	30,00	45,600	152,000	69.065,76
	AA04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con A RIPORTARE Euro					611.832,08

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					611.832,08
45	AA04.C03.005	appositacanaletta Per sottofondi di marciapiedi 37,49	37,49				
		Totale m³	37,49	45,00	9,450	21,000	787,29
46	020	In strutture armate - per formazione nuovo sfioro e canale di scarico 103	103,00				
		Totale m³	103,00	45,00	13,410	29,800	3.069,40
47	AA04.C30 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa In strutture armate - per formazione scala risalita specie ittiche 74,36	74,36				
		Totale m³	74,36	40,00	8,760	21,900	1.628,48
48	015	In strutture armate +78,75+164,72+124,25+72	439,72				
		Totale m³	439,72	40,00	8,760	21,900	9.629,87
49	AA04.F00 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K - armatura nuovo dissabbiatore 74,39*80,0	5.951,20				
		Totale Kg	5.951,20	35,00	0,487	1,390	8.272,17
50	015	In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K - armatura nuove edificazioni sfioro e canale di scarico +103,5*100,0	10.350,00				
		Totale Kg	10.350,00	35,00	0,487	1,390	14.386,50
51	015	In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K (80+165+125+72)*120	53.040,00				
		Totale Kg	53.040,00	35,00	0,487	1,390	73.725,60
52	AA04.F65 005	Posa in opera di rete metallica elettrosaldada costituita da tondini in acciaio per intonaco strutturale, su pareti verticali o inclinate ... - per risanamento ponte canale Galambra 34,6*(2,0+2,0+2,0)	207,60				
		Totale m²	207,60	55,00	6,490	11,800	2.449,68
	AA04.F70	Rete metallica elettrosaldada in acciaio Fe B 44 K A RIPORTARE Euro					725.781,07

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					725.781,07
53	AA04.F70.010	per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro - per aggrappo tra vecchie e nuove superfici 4000	4.000,00				
		Totale Kg	4.000,00	25,00	0,300	1,200	4.800,00
54	010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro 165*50	8.250,00				
		Totale Kg	8.250,00	25,00	0,300	1,200	9.900,00
55	AA04.H00 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc., compreso il puntellamen In legname di qualunque forma 25,5*4,5+25,5*9,8+(25,5*2+9,8*2)*3,0+9,8*3,0*2+25*5,0	760,25				
		Totale m²	760,25	45,00	24,525	54,500	41.433,63
56	AA04.H30 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc In legname di qualunque forma - formazione scala di risalita dei pesci 33,0*(4*1,8*0,3)+13*2*1,10*1,5+20,0	134,18				
		Totale m²	134,18	50,00	18,000	36,000	4.830,48
57	005	In legname di qualunque forma - formazione nuovo sfioro e canale di scarico + 50,0*1,7+50,0*1,0+20,0	155,00				
		Totale m²	155,00	50,00	18,000	36,000	5.580,00
58	AA05.E00 005	Ricucitura di fessurazioni in strutture murarie e/o lignee lesionate eseguita mediante formazione di apposite scanalature, inserimento di ar Misurando lo sviluppo delle fessurazioni ricucite - per risanamento e ricucitura strutture nuove e strutture in essere con garanzia di tenuta idraulica 50,0+5,0*4	70,00				
		Totale m	70,00	55,00	32,120	58,400	4.088,00
59	AA10.B30 025	Intonaco liscio di superficie comunque sagomata di canali o di altre opere simili, eseguite allo scoperto con malta cementizia nella propo Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore oltre cm 1.5 e sino a cm 2 compreso: - sagomatura nuovo canale di scarico +25,5*(4,5+2,5+2,5)	242,25				
		Totale m²	242,25	35,00	7,105	20,300	4.917,68
	AA10.B70	Intonaco per risanamento strutture in muratura e in A RIPORTARE Euro					801.330,86

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					801.330,86
60	AA10.B70.005	cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza ritiro resistente ai so Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 4,0*(2*40,0+2*10,0)	400,00				
		Totale m ²	400,00	35,00	19,285	55,100	22.040,00
61	005	Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 50,0*5,0	250,00				
		Totale m ²	250,00	35,00	19,285	55,100	13.775,00
62	005	Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 +10,0*4*7,0	280,00				
		Totale m ²	280,00	35,00	19,285	55,100	15.428,00
63	005	Per una superficie di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2 - parti modeste opere civili di sostegno 10*2,0	20,00				
		Totale m ²	20,00	35,00	19,285	55,100	1.102,00
64	AA10.E20 005	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbatura di p Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature - per fondo galleria derivazione 50,0*1,5+100,0*2*0,5	175,00				
		Totale m ²	175,00	35,00	25,025	71,500	12.512,50
65	005	Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature - per fondo galleria derivazione +300,0*1,5+100,0*2*0,5	550,00				
		Totale m ²	550,00	35,00	25,025	71,500	39.325,00
66	AA11.A10 005	Formazione di drenaggi o vespai a ridosso di murature con l'utilizzo di ciottoli forniti dalla ditta, per quantitativi superiori a m ³ 0.10 Eseguito a macchina, compresa l'assistenza di un operaio - per formazione soletta di fondo canale di scarico e regolizzazione appoggio muri perimetrali 25,5*4,5*1,0+100,0	214,75				
		Totale m ³	214,75	25,00	6,925	27,700	5.948,58
67	AA12.A10 005	Lisciatura dei piani di posa con aggiunta di betonite Per superfici di almeno m ² 0,20 A RIPORTARE Euro					911.461,94

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					911.461,94
		25,5*9,8+30,0*5,0	399,90				
		Totale m²	399,90	45,00	4,545	10,100	4.038,99
68	AA12.A30 005	Lisciatura dei piani di posa con mastice livellatore adesivo Per superfici di almeno m² 0,20					
		25,5*9,8+30,0*5,0	399,90				
		Totale m²	399,90	45,00	3,254	7,230	2.891,28
69	AA15.A10 030	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso Cristalli temperati					
		- sostituzione vetrate smontate +8*2,5*1,0	20,00				
		Totale m²	20,00	55,00	18,425	33,500	670,00
70	AA18.A10 005	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, In ferro in profilati normali e lavorazione saldata					
		- carpenterie metalliche per finiture, ancoraggi, ripristini, ecc. 4000	4.000,00				
		Totale Kg	4.000,00	39,00	1,349	3,460	13.840,00
71	005	In ferro in profilati normali e lavorazione saldata					
		- carpenterie metalliche per finiture, ancoraggi, parapetti 55,0*20,0+500,0	1.600,00				
		Totale Kg	1.600,00	39,00	1,349	3,460	5.536,00
72	005	In ferro in profilati normali e lavorazione saldata					
		- carpenterie metalliche per finiture, ancoraggi, profilati, ecc. 1500	1.500,00				
		Totale Kg	1.500,00	39,00	1,349	3,460	5.190,00
73	005	In ferro in profilati normali e lavorazione saldata					
		- carpenterie metalliche per finiture, ancoraggi, ecc. 500	500,00				
		Totale Kg	500,00	39,00	1,349	3,460	1.730,00
74	010	In ferro in profilati normali e lavorazione chiodata o bullonata					
		- per formazione passerelle, copertura amovibile diffusori, ecc. 15000	15.000,00				
		Totale Kg	15.000,00	40,00	1,584	3,960	59.400,00
75	AA18.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 A RIPORTARE Euro					1.004.758,21

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					1.004.758,21
		- nuova copertura 1440	1.440,00				
		Totale Kg	1.440,00	55,00	1,282	2,330	3.355,20
76	AA18.A20.005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata					
		- per carpenterie, compeltamenti, ecc. 4000	4.000,00				
		Totale Kg	4.000,00	55,00	1,282	2,330	9.320,00
77	005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata					
		- per carpenterie, compeltamenti, ecc. 1600	1.600,00				
		Totale Kg	1.600,00	55,00	1,282	2,330	3.728,00
78	005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata					
		- per carpenterie, completamenti, finiture, ecc. 1500	1.500,00				
		Totale Kg	1.500,00	55,00	1,282	2,330	3.495,00
79	005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata					
		- per carpenterie, compeltamenti, ecc. 500	500,00				
		Totale Kg	500,00	55,00	1,282	2,330	1.165,00
80	005	In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata					
		- per formazione passerelle, coperture amovibili, ecc. 15000	15.000,00				
		Totale Kg	15.000,00	55,00	1,282	2,330	34.950,00
81	AA18.A25 010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, A lavorazione saldata					
		- nuova copertura passerella accesso paratronchi 30,0*2,0*0,003*8000	1.440,00				
		Totale Kg	1.440,00	42,00	1,541	3,670	5.284,80
82	AA18.B00 015	Serramenti metallici, per finestre, porte - balcone e invetriate di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti con incastri, rego In ferro, aventi superficie superiore a m² 2.00					
		- finestre 8*2,5*1,0	20,00				
		Totale m²	20,00	35,00	51,800	148,000	2.960,00
83	AA18.B15 005	Provista e posa di porte in ferro costruite con due lamiera affacciate, spessore 10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di m Resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo.					
		A RIPORTARE Euro					1.069.016,21

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					1.069.016,21
		- accesso alla centrale 6,0*5,5	33,00				
		Totale m²	33,00	36,00	74,160	206,000	6.798,00
84	AA18.B18 005	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore					
		- collegamenti interni 3*1,2*2,2	7,92				
		Totale m²	7,92	55,00	21,945	39,900	316,01
85	AA18.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)					
		- nuova copertura passerella 1440	1.440,00				
		Totale Kg	1.440,00	25,00	0,115	0,460	662,40
86	AA19.A10 010	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In acciaio inossidabile					
		- ripristini, finiture, ecc. 500	500,00				
		Totale Kg	500,00	35,00	8,295	23,700	11.850,00
87	AA20.C00 005	Sabbiatura semplice di pulizia su superfici metalliche grezze Di manufatti esterni					
		- parti metalliche opera di presa (paratronchi, ecc.) 300,0	300,00				
		Totale m²	300,00	35,00	5,180	14,800	4.440,00
88	AA20.C05 005	Sabbiatura eseguita su manufatti esterni Tipo semplice, per la pulizia di superfici murali o metalliche grezze.					
		4,0*(2*40,0+2*10,0)	400,00				
		Totale m²	400,00	35,00	2,891	8,260	3.304,00
89	005	Tipo semplice, per la pulizia di superfici murali o metalliche grezze.					
		50,0*5,0*2	500,00				
		Totale m²	500,00	35,00	2,891	8,260	4.130,00
90	005	Tipo semplice, per la pulizia di superfici murali o metalliche grezze.					
		+8,0*(10,0*4)	320,00				
		Totale m²	320,00	35,00	2,891	8,260	2.643,20
91	005	Tipo semplice, per la pulizia di superfici murali o metalliche grezze. A RIPORTARE Euro					1.103.159,82

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					1.103.159,82
		- per pulizia parte tubazioni metalliche 50,0*1,5*3,14	235,50				
		Totale m²	235,50	35,00	2,891	8,260	1.945,23
92	AA20.E30 005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a pi Su intonaci interni					
		- interno centrale a fine lavori +2*(25,5+9,8)*11,0	776,60				
		Totale m²	776,60	40,00	1,592	3,980	3.090,87
93	AA20.F95 005	Protezione di manufatti metallici e similari realizzata mediante trattamenti ripetuti a base di vernici intumescenti di tipo approvato e cer A tre o piu' riprese distanziate nel tempo, in misura non inferiore a 2 kg/m²					
		- risanamento e protezione 50,0*1,5*3,14	235,50				
		Totale m²	235,50	40,00	9,000	22,500	5.298,75
94	AA20.G00 005	Verniciatura con pittura a freddo di tipo epossidico a base di zinco Di manufatti esterni, a una ripresa					
		- risanamento parti metalliche esterne 300,0	300,00				
		Totale m²	300,00	40,00	5,280	13,200	3.960,00
95	AA23.A80 005	Pavimento in battuto di cemento, formato da uno strato di cm 2 di cemento e sabbia (dosatura : 600 kg di cemento tipo 325 per m³ 1 di sabbia Per superficie di almeno m² 0,20					
		- ripristini esterni 5,0*60,0+5,0*15,0	375,00				
		Totale m²	375,00	25,00	2,410	9,640	3.615,00
96	AP12.M10 005	Rete tipo moscarola Di nylon					
		- per risanamento galleria 50,0*2,0*20	2.000,00				
		Totale Kg	2.000,00	20,00	0,208	1,040	2.080,00
97	005	Di nylon					
		- per risanamento ponte canale Galambra 34,6*15*(2,0+2,0+2,0)	3.114,00				
		Totale Kg	3.114,00	20,00	0,208	1,040	3.238,56
98	005	Di nylon					
		- per risanamento galleria 300,0*2,0*20	12.000,00				
		Totale Kg	12.000,00	20,00	0,208	1,040	12.480,00
	AP13.L80	Condotte metalliche in lamiera d'acciaio ondulata e zincata a piastre multiple o elementi incastrati A RIPORTARE Euro					1.138.868,23

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					1.138.868,23
99	AP13.L80.005	Nei tipi circolari - ribassate - policentriche - per risanamento galleria +50,0*(2,0+1,8+2,0)* 0,01*8000	23.200,00				
		Totale Kg	23.200,00	20,00	0,414	2,070	48.024,00
100	005	Nei tipi circolari - ribassate - policentriche - per risanamento galleria +100,0*(2,0+1,8+2,0)* 0,01*8000	46.400,00				
		Totale Kg	46.400,00	20,00	0,414	2,070	96.048,00
101	AP13.N50 070	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con REI 120 a due battenti cm 120x200	3,00				
		Totale cad	3,00	20,00	179,600	898,000	2.694,00
102	AP24.L10 015	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q 201 a 300 - per assistenza alla fase di smontaggio di tutte le opere metalliche 8*10	80,00				
		Totale h	80,00	20,00	10,880	54,400	4.352,00
103	EL02.C001.005	ITEM TR1 - impianto Chiomonte - Susa	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	15.000,000	50.000,000	50.000,00
104	EL02.C02.005	ITEM TR2 impianto Chiomonte - Susa	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	1.500,000	5.000,000	5.000,00
105	EL02.C03.005	ITEM TR4 impianto Chiomonte - Susa	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	15.000,000	50.000,000	50.000,00
106	EL02.C04.005	ITEM TR5 - impianto Chiomonte - Susa	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	15.000,000	50.000,000	50.000,00
107	EL02.C05.005	ITEM TSA impianto Chiomonte - Susa	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	4.500,000	15.000,000	15.000,00
108	EL02.C06.005	ITEM QMM impianto Chiomonte - Susa	1,00				
		A RIPORTARE Euro					1.459.986,23

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITÀ	%	PREZZO	PREZZO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE		MAN.	MAN.	UNITARIO	
		RIPORTO Euro					1.459.986,23
		Totale a corpo	1,00	30,00	75.000,000	250.000,000	250.000,00
109	EL02.C07.005	ITEM QMT 15 kV impianto Chiomonte - Susa					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	600,000	2.000,000	2.000,00
110	EL02.C08.005	ITEM SBS 50 kV impianto Chiomonte - Susa					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	99.000,000	330.000,000	330.000,00
111	EL02.C09.005	ITEM QECC 1/2 impianto Chiomonte - Susa					
		- compreso in fornitura gruppi 1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00			0,00
112	EL02.C10.005	ITEM QCS 1/2 impianto Chiomonte - Susa					
		- compresi in fornitura gruppi 1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00			0,00
113	EL02.C11.005	ITEM BOP impianto Chiomonte - Susa					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	480.000,000	1600000,000	1.600.000,00
114	EL02.C12.005	ITEM Adeguamento e Integrazione Telecontrollo SELTA - impianto Chiomonte - Susa					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	24.000,000	80.000,000	80.000,00
115	EL06.001.001	FORMAZIONE OPERE E PREDISPOSIZIONI IMPIANTO ELETTRICO, MESSA A TERRA, ECC.					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	15.000,000	50.000,000	50.000,00
116	EL50.BLA.001	PREDISPOSIZIONI PER IMPIANTO ELETTRICO, ILLUMINAZIONE E MESSA A TERRA VASCA BLACE					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	6.000,000	20.000,000	20.000,00
117	EL50.CHI.001	PREDISPOSIZIONI PER IMPIANTO ELETTRICO, ILLUMINAZIONE E MESSA A TERRA PRESA CHIOMONTE					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	30,00	7.500,000	25.000,000	25.000,00
118	FA36.A01.A.010	manodopera: operaio elettrico					
		200	200,00				
		A RIPORTARE Euro					3.816.986,23

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					3.816.986,23
		Totale h	200,00	100,00	26,400	26,400	5.280,00
119	FA36.A01.A.010	manodopera: operaio elettrico 60	60,00				
		Totale h	60,00	100,00	26,400	26,400	1.584,00
120	FA41.A02.D.050	F.O. di tubo corrugato doppia parete per cavidotto D.200 400	400,00				
		Totale m	400,00	37,00	4,917	13,290	5.316,00
121	FA41.B07.A.020	F.O. di canalina inox dimensione 200x75 100	100,00				
		Totale m	100,00	40,00	18,476	46,190	4.619,00
122	FA41.B07.B.020	F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 200 300	300,00				
		Totale m	300,00	40,00	7,276	18,190	5.457,00
123	FA41.B07.B.020	F.O. di coperchio per canalina inox larghezza 200 100	100,00				
		Totale m	100,00	40,00	7,276	18,190	1.819,00
124	FP41.B07.A.020	canalina inox dimensione 200x75 300	300,00				
		Totale m	300,00	25,00	7,283	29,130	8.739,00
125	FP45.D01.A.045	telecamera ccd 2/3" a colori 2	2,00				
		Totale cad	2,00	30,00	771,576	2.571,920	5.143,84
126	GB1.GB1.002	MANUTENZIONE SGRIGLIATORE OLEODINAMICO OPERA DI PRESA 1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	14.542,500	41.550,000	41.550,00
127	GC1.GC1.002	MANUTENZIONE SGRIGLIATORE OLEODINAMICO CHIOMONTE 1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	8.732,500	24.950,000	24.950,00
128	IP02.C55 005	VUOTATURA. RIMOZIONE DI SABBIE O MATERIALI SOLIDI VARI Vuotatura con rimozione di sabbie e materiali solidi diversi; aspirazione delle sabbie ...					
		A RIPORTARE Euro					3.921.444,07

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					3.921.444,07
		- pulizia canale di derivazione a monte paratoia e canale di scarico 30,0*4,0*1,0+30,0*4,0*0,4	168,00				
		Totale m³	168,00	40,00	33,292	83,230	13.982,64
129	IP02.C55.005	...					
		- dissabbiatore e canali accessori +40,0*10,0*0,5	200,00				
		Totale m³	200,00	40,00	33,292	83,230	16.646,00
130	005	...					
		+15,0*5,0*1,0+25	100,00				
		Totale m³	100,00	40,00	33,292	83,230	8.323,00
131	005	...					
		10,0*10,0*3,0	300,00				
		Totale m³	300,00	40,00	33,292	83,230	24.969,00
132	005	...					
		- da parte inferiore +50,0*1,5*1,5*3,14/4/2	44,16				
		Totale m³	44,16	40,00	33,292	83,230	3.675,44
133	NP05.A35 005	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene tipo Alta Densità Pead PN10. Tali tubi dovranno essere forniti in rotoli o a barre diritte. Pead - PN 10 diametro esterno mm 63 1400*3	4.200,00				
		Totale m	4.200,00	35,00	1,229	3,510	14.742,00
134	005	Pead - PN 10 diametro esterno mm 63 3700*3	11.100,00				
		Totale m	11.100,00	35,00	1,229	3,510	38.961,00
135	005	Pead - PN 10 diametro esterno mm 63 400*3	1.200,00				
		Totale m	1.200,00	35,00	1,229	3,510	4.212,00
136	NP07.A10 005	In manufatto di calcestruzzo o pietrame, compresa mano d'opera e materiali per il ripristino di qualsiasi diametro fino a cm 25 di spessore - per equilibratura vasche di carico +25*20	500,00				
		Totale cad	500,00	40,00	12,764	31,910	15.955,00
137	NP13.A10 005	Provista e posa in opera sotterranea di pozzetto prefabbricato in cls vibrato, compresa la sigillatura dei tubi di qualsiasi dimensione ...					
		A RIPORTARE Euro					4.062.910,15

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					4.062.910,15
		10	10,00				
		Totale cad	10,00	25,00	17,548	70,190	701,90
138	PB1.PB1.002	MANUTENZIONE PARATOIA DI SCARICO BACINO DI CARICO BLACE luce 1,76x2,75 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	5.451,250	15.575,000	15.575,00
139	PC1.PC1.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA SGHIAIATRICE CANALE DERIVATORE luce 1,0x1,0 m					
		2	2,00				
		Totale cad	2,00	35,00	4.958,800	14.168,000	28.336,00
140	PC3.PC3.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA IMBOCCO DISSABBIATORE luce 4,40x1,50 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	13.377,875	38.222,500	38.222,50
141	PC4.PC4.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA BY-PASS DISSABBIATORE luce 4,00x1,20 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	10.574,375	30.212,500	30.212,50
142	PC5.PC5.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA SCARICO CANALE DI ADDUZIONE luce 1,0x1,0 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	4.953,200	14.152,000	14.152,00
143	PC6.PC6.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA IMBOCCO GALLERIA DI DERIVAZIONE luce 2,20x2,40 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	10.535,700	30.102,000	30.102,00
144	PCC1.PCC1.002	MANUTENZIONE PARATOIE DI INTERCETTAZIONE CAMERA DI CARICO luce 5,00x2,70 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	13.072,500	37.350,000	37.350,00
145	PCC3.PCC3.002	NUOVA INSTALLAZIONE SARACINESCA SCARICO DI FONDO CAMERA N. 1					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	7.000,000	20.000,000	20.000,00
146	PD1.PD1.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA DISSABBIATRICE VASCA luce 1,0x0,70 m					
		4	4,00				
		A RIPORTARE Euro					4.277.562,05

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					4.277.562,05
		Totale cad	4,00	35,00	4.556,125	13.017,500	52.070,00
147	PD5.PD5.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA SCARICO DISSABBIATORE luce 1,60x1,70 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	7.156,275	20.446,500	20.446,50
148	PO1.PO1.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA IMBOCCO CANALE DI DERIVAZIONE luce 4,40x1,80 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	20.760,250	59.315,000	59.315,00
149	PT1.PO1.PC3	F.P.O. DI IMPIANTO OLEOELETTRICO DI COMANDO E CONTROLLO PARATOIE PT1-PO1-PC3-PC4					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	35,00	41.300,000	118.000,000	118.000,00
150	PT1.PT1.002	NUOVA INSTALLAZIONE PARATOIA SGHIAIATRICE DI SBARRAMENTO luce 4,50x3,30 m					
		1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	26.557,125	75.877,500	75.877,50
151	RA01.A02 005	Demolizione di opere in conglomerato semplice o leggermente armato, anche a piccoli tratti, compreso il taglio delle armature in ferro anche ... - per risanamento galleria 50,0*0,5*1,5					
			37,50				
		Totale m³	37,50	40,00	42,340	105,850	3.969,38
152	005	... - botola accesso alla galleria e protezioni a tergo 3,0 - soletta, fondo, pareti galleria di derivazione per alloggiamento paratoie di esclusione ed intercetto compresa maggiorazione 100% per lavoro a mano in zona ristretta 5,0*2					
			3,00				
			10,00				
		Totale m³	13,00	40,00	42,340	105,850	1.376,05
153	005	... - per risanamento galleria 200,0*0,5*1,5					
			150,00				
		Totale m³	150,00	40,00	42,340	105,850	15.877,50
154	RA01.B11 005	Scavo esclusivamente eseguito a mano con le caratteristiche dell'articolo 18.A01.B09 Fino a metri 2 di profondità - per sagomatura zone ammalorate galleria 50,0* 1,0					
			50,00				
		Totale m³	50,00	55,00	45,722	83,130	4.156,50
		A RIPORTARE Euro					4.628.650,48

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					4.628.650,48
155	RA01.B11.005	Fino a metri 2 di profundati - per sagomatura zone ammalorate galleria 300,0*1,0	300,00				
		Totale m³	300,00	55,00	45,722	83,130	24.939,00
156	RA01.B15 005	Scavi in galleria a sezione inferiore a m³ 4,00 per m in terreno di qualsiasi natura non roccioso, compreso ogni onere per armature e puntel ...					
		- per sagomatura zone ammalorate galleria 50,0*1,0	50,00				
		Totale m³	50,00	50,00	44,365	88,730	4.436,50
157	005	...					
		- per formazione alloggiamenti, raccordi e sagomature 2,0*3,5*3	21,00				
		Totale m³	21,00	50,00	44,365	88,730	1.863,33
158	005	...					
		- per sagomatura zone ammalorate galleria 300,0*1,0	300,00				
		Totale m³	300,00	50,00	44,365	88,730	26.619,00
159	RA01.D23 005	Esecuzione di "gunite" dello spessore di cm 5 spruzzata con aria compressa sulle pareti anche a tratti successivi dosata con kg 425 di cemen ...					
		- per risanamento galleria 50,0*(2,0+1,8+2,0)	290,00				
		Totale m²	290,00	40,00	15,300	38,250	11.092,50
160	005	...					
		- per rivestimento provvisorio tratti di galleria prossimi al ponte canale 20,0*(2,0+2,0+2,0)	120,00				
		Totale m²	120,00	40,00	15,300	38,250	4.590,00
161	005	...					
		- per risanamento galleria 200,0*(2,0+1,8+2,0)	1.160,00				
		Totale m²	1.160,00	40,00	15,300	38,250	44.370,00
162	RA01.E01 005	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale e con pezzatura massima di mm. 51 con curva granulometrica definiti ...					
		- pr adeguamento sentiero di accesso 150,0*2,5*0,4	150,00				
		Totale m³	150,00	35,00	5,135	14,670	2.200,50
	RA01.E14	Muratura di pietrame e malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, a A RIPORTARE Euro					4.748.761,31

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					4.748.761,31
163	RA01.E14.005	corsi regolari ed a mosaico regolare, per con pietrame fornito dall'Impresa compresa stilitura dei giunti - per allargamento ed adeguamento sentiero di accesso 40,0*1,5*1,0	60,00				
		Totale m³	60,00	50,00	124,190	248,380	14.902,80
164	RA01.F01 005	Ricostruzione di difese in massi e/o di prismi di calcestruzzo con rimozione della parte che si trova in posizione non più utile per variazi ... - paramento di monte traversa 20*20*1,0	400,00				
		Totale m³	400,00	35,00	4,319	12,340	4.936,00
165	RA01.F07 005	Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m³ 0 ... - per consolidamento ed indirizzamento corrente 2*100*3,0	600,00				
		Totale m³	600,00	35,00	16,167	46,190	27.714,00
166	RA01.F08 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilità di volume comunque non i ... - per ripristino difese spondali a monte e valle traversa 50,0*6,0	300,00				
		Totale m³	300,00	35,00	16,797	47,990	14.397,00
167	RA01.F09 005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilità di volume comunque non i ... - consolidamento paramento lato alveo e formazione buche per specie ittica +30,0*8,0	240,00				
		Totale m³	240,00	35,00	25,617	73,190	17.565,60
168	RA01.F10 005	Imbottimento a tergo di difese e/o rifacimento spondale, ringrossi o sovralti di argini costituiti in materiale arido, o sottofondi stradal con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato - per imbottimento canali e strutture sottoterra, imbocco gallerie e sistemazione aree 2000	2.000,00				
		Totale m³	2.000,00	40,00	1,616	4,040	8.080,00
	RA01.G05	Dragaggio eseguito con mezzi meccanici ed a mano, comprensivo di manovratore ed oneri per la reimmissione in acque profonde o trasporto pres A RIPORTARE Euro					4.836.356,71

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					4.836.356,71
169	RA01.G05.005	...					
		- per pulizia alveo zona traversa 20,0*30,0*1,0	600,00				
		Totale m³	600,00	35,00	21,420	61,200	36.720,00
170	RA02.A01 005	Spietramento di terreni pietrosi con asportazione ed accatastamento del materiale in cumuli spiетratore fino ad 80 HP					
		- sistemazione zona accesso all'alveo a fine lavori +8*5	40,00				
		Totale h	40,00	60,00	21,756	36,260	1.450,40
171	005	spiетratore fino ad 80 HP					
		- sistemazione zona circostante a fine lavori 8*5	40,00				
		Totale h	40,00	60,00	21,756	36,260	1.450,40
172	005	spiетratore fino ad 80 HP					
		- per sistemazione area zona sfioratore e canale scarico 2*8	16,00				
		Totale h	16,00	60,00	21,756	36,260	580,16
173	005	spiетratore fino ad 80 HP					
		- sistemazione zona circostante a fine lavori +8*5	40,00				
		Totale h	40,00	60,00	21,756	36,260	1.450,40
174	RA02.A02 005	Scarificazione alla profondità di 60 - 80 cm scarificatore fino a 60 HP					
		- per sistemazione terreno zona accesso all'alveo a fine lavori +8*4	32,00				
		Totale h	32,00	60,00	17,400	29,000	928,00
175	005	scarificatore fino a 60 HP					
		- per sistemazione terreno zona scala +8*4	32,00				
		Totale h	32,00	60,00	17,400	29,000	928,00
176	005	scarificatore fino a 60 HP					
		- per sistemazione area sfioratore e canale scarico 2*8	16,00				
		Totale h	16,00	60,00	17,400	29,000	464,00
177	005	scarificatore fino a 60 HP					
		- per sistemazione terreno +8*5	40,00				
		Totale h	40,00	60,00	17,400	29,000	1.160,00
178	RA02.A13 005	Preparazione speditiva del terreno per operazioni di inerbimento. ...					
		A RIPORTARE Euro					4.881.488,07

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					4.881.488,07
		- sistemazione terreno zona accesso all'alveo a fine lavori +40,0*50,0	2.000,00				
		Totale m²	2.000,00	50,00	0,105	0,210	420,00
179	RA02.A13.005	...					
		- sistemazione terreno zona scala +80,0*20,0	1.600,00				
		Totale m²	1.600,00	50,00	0,105	0,210	336,00
180	005	...					
		- per sistemazione area sfioratore e canale scarico 150*5	750,00				
		Totale m²	750,00	50,00	0,105	0,210	157,50
181	005	...					
		- sistemazione terreno 1000	1.000,00				
		Totale m²	1.000,00	50,00	0,105	0,210	210,00
182	RA02.B01 005	Inerbimento di una superficie piana o inclinata tramite semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee per superfici inferiori a m² 1.000					
		- sistemazione zona accesso all'alveo a fine lavori +40,0*20,0	800,00				
		Totale m²	800,00	40,00	0,376	0,940	752,00
183	005	per superfici inferiori a m² 1.000					
		- sistemazione zona sponda destra +80,0*20,0	1.600,00				
		Totale m²	1.600,00	40,00	0,376	0,940	1.504,00
184	005	per superfici inferiori a m² 1.000					
		- per sistemazione area sfioratore e canale scarico 150*5	750,00				
		Totale m²	750,00	40,00	0,376	0,940	705,00
185	005	per superfici inferiori a m² 1.000					
		- sistemazione zona 1000	1.000,00				
		Totale m²	1.000,00	40,00	0,376	0,940	940,00
186	RA02.B13 005	Messa a dimora di alberi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito comprendente: scavo della buca, impia ...					
		200	200,00				
		Totale cad	200,00	40,00	7,808	19,520	3.904,00
	RA02.D05	Formazione di canaletta per lo sgrondo delle acque meteoriche poste trasversalmente a 45° rispetto all'asse della sede stradale per ottenere A RIPORTARE Euro					4.890.416,57

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					4.890.416,57
187	RA02.D05.005	... - per sistemazione sentiero di accesso 150/20* 3,0	22,50				
		Totale m	22,50	50,00	17,070	34,140	768,15
188	RA02.E01 005	Realizzazione di una palificata semplice (palizzata) consistente nella costruzione di un'opera controterra costituita da pali scortecciati d ... - per sostegno terreno sistemazione sentiero di accesso 100,0	100,00				
		Totale m	100,00	50,00	18,670	37,340	3.734,00
189	RA02.F09 005	Apertura di sentiero di servizio per una larghezza compresa tra m 0,8 e m 1,2, eseguito a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza comprese piccole opere d'arte ove necessario - per allargamento e consolidamento sentiero di accesso 150	150,00				
		Totale m	150,00	50,00	2,650	5,300	795,00
190	010	in caso di ripristino o sistemazione - per accesso a zona ponte canale 200	200,00				
		Totale m	200,00	50,00	2,095	4,190	838,00
191	RA02.F12 005	Formazione di recinzione rustica in legno scortecciato di conifera, tornito e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnat ... - per sistemazione sentiero di accesso 150,0	150,00				
		Totale m	150,00	60,00	27,828	46,380	6.957,00
192	RA04.D01 005	Muratura a secco di pietrame compresi la lavorazione della faccia vista ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: per muri di altezza fino a m 1,50 - per rivestimento esterno muro nuovo canale di scarico +50,0*2,0*0,5	50,00				
		Totale m ³	50,00	50,00	66,030	132,060	6.603,00
193	RA04.H02 005	Intonaco civile liscio per interni ed esterni a 3 strati, con arriccatura di malta comune, idraulica o bastarda, su rinzafo, compreso ogni ... - per lisciatura sezioni canale di adduzione 80,0*(4,0+2*2,0)	640,00				
		Totale m ²	640,00	40,00	6,340	15,850	10.144,00
	RA04.H03	Intonaco con vetrificazione per pareti interne, rette A RIPORTARE Euro					4.920.255,72

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					4.920.255,72
194	RA04.H03.005	o curve di serbatoi, vasche, recipienti in genere a qualsiasi altezza o profondità, co ... - per finitura manufatto +33,0*(2*1,80+1,5)+13*2*1,5*1,1	211,20				
		Totale m²	211,20	40,00	9,680	24,200	5.111,04
195	005	... - per risanamento galleria 50,0*(1,4+0,5+0,5)	120,00				
		Totale m²	120,00	40,00	9,680	24,200	2.904,00
196	005	... - per risanamento superficie ponte canale (fondo e sponde) 34,6*(2,0+2,0+2,0)	207,60				
		Totale m²	207,60	40,00	9,680	24,200	5.023,92
197	005	... - per risanamento galleria 100,0*(1,4+0,5+0,5)	240,00				
		Totale m²	240,00	40,00	9,680	24,200	5.808,00
198	005	... 50,0*5,0*2+50,0*5,0	750,00				
		Totale m²	750,00	40,00	9,680	24,200	18.150,00
199	RP08.A05 005	Elicottero leggero adatto al trasporto al gancio con portata non superiore a kg 1.000, compreso trasferimento, carico, scarico, consumi, per ... 2*4*60	480,00				
		Totale min	480,00	25,00	5,280	21,120	10.137,60
200	VF1.VF.1.002	F.P.O. DI VALVOLA A FARFALLA CONDOTTA FORZATA BLACE 1	1,00				
		Totale cad	1,00	35,00	76.300,000	218.000,000	218.000,00
201	WA.SS1.001	ONERI DI SICUREZZA PER FORMAZIONE ANCORAGGI LAVORI IN ELEVAZIONE 10	10,00				
		Totale cad	10,00	20,00	100,000	500,000	5.000,00
202	WA.SS1.001	ONERI DI SICUREZZA PER FORMAZIONE ANCORAGGI LAVORI IN ELEVAZIONE 10	10,00				
		Totale cad	10,00	20,00	100,000	500,000	5.000,00
203	WA.SS1.001	ONERI DI SICUREZZA PER FORMAZIONE A RIPORTARE Euro					5.195.390,28

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITÀ	%	PREZZO	PREZZO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE		MAN.	MAN.	UNITARIO	
		RIPORTO Euro					5.195.390,28
		ANCORAGGI LAVORI IN ELEVAZIONE					
		10	10,00				
		Totale cad	10,00	20,00	100,000	500,000	5.000,00
204	WA.SS2.002	ONERE DI COORDINAMENTO SERVIZIO PIENA PER ALLERTA LAVORI IN ALVEO					
		1	1,00				
		Totale a corpo	1,00	20,00	6.000,000	30.000,000	30.000,00
205	WA.SS5.001	NOLEGGIO ED UTILIZZO IMPIANTO DI VENTILAZIONE PER LAVORI IN GALLERIA					
		30	30,00				
		Totale gg	30,00	20,00	80,000	400,000	12.000,00
206	WA.SS5.001	NOLEGGIO ED UTILIZZO IMPIANTO DI VENTILAZIONE PER LAVORI IN GALLERIA					
		90	90,00				
		Totale gg	90,00	20,00	80,000	400,000	36.000,00
207	WA99.F02.005	TURBINA FRANCIS 4,4 mc/s, n = 600 r.p.m. - nuovo gruppo n. 1 1	1,00				
		Totale cad	1,00	30,00	1320000,000	4400000,000	4.400.000,00
208	WA99.F03.005	FORNITURA E POSA TURBINA FRANCIS 1,4 mc/s, n = 750 r.p.m. - nuovo gruppo n. 2 1	1,00				
		Totale cad	1,00	30,00	270.000,000	900.000,000	900.000,00
209	YA07.A50 005	CENTINE PER SOSTEGNO DI CASSEFORME PER ARCHI E VOLTI A FORTE CURVATURA. Centine costruite a qualsiasi altezza anche a sbalzo, per il sostegn PER LUCI DA M 2,01 A M 5,00 (Per la sicurezza EURO 0,89) - per consolidamento localizzato volta e piedritti galleria di derivazione 50,0*(2,0+1,8+2,0)	290,00				
		Totale m²	290,00	25,00	4,450	17,800	5.162,00
210	005	PER LUCI DA M 2,01 A M 5,00 (Per la sicurezza EURO 0,89) - per consolidamento localizzato volta e piedritti galleria di derivazione 300,0*(2,0+1,8+2,0)	1.740,00				
		Totale m²	1.740,00	25,00	4,450	17,800	30.972,00
211	YA08.A45 015	STRUTTURE IN ACCIAIO PER PONTI E CAVALCAVIA. Strutture in acciaio per ponti e cavalcavia, costruiti secondo Progetto ed approvati dalla D.L. ACCIAIO LAMINATO FE 510 (Per la sicurezza EURO 0,102) A RIPORTARE Euro					10.614.524,28

QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODPERA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI MISURE	QUANTITÀ	% MAN.	PREZZO MAN.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice						
		RIPORTO Euro					10.614.524,28
		- formazione nuovi diffusori, compresi accessori e collegamenti fino a macchine 35,0*1,2*3,14*0,015*8000	15.825,60				
		Totale Kg	15.825,60	30,00	0,615	2,050	32.442,48
		Importo lavori Euro			3329353,823		10.646.966,76

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI			
IMPORTO LAVORI	Euro		10.646.966,76
B) SOMME A DISPOSIZIONE			
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	Euro		0,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro		10.646.966,76

Milano,

Prof. Ing.
Alessandro Paoletti

Dott. Ing.
Giovanni Battista Peduzzi

Dott. Ing.
Filippo Malingegno
