

Allegato 2.4

Computo Metrico Estimativo

DIGA DI CA' ZUL
(PROVINCIA DI PORDENONE)

ADEGUAMENTO DEGLI ORGANI DI SCARICO

PROGETTO ESECUTIVO

STIMA DEI LAVORI

**DIGA DI CA' ZUL - ADEGUAMENTO DEGLI ORGANI DI SCARICO
STIMA DEI LAVORI**

Rif. C.T.	Descrizione	U.M.	Prezzo unitario [€]	Quantità	Importo [€]
1	LAVORI GENERALI				
1.1	Cantiere	a corpo	224.000,00	1	224.000,00
1.2	Piani di lavoro provvisori sostitutivi	m	292,00	10	2.920,00
1.3	Onere per fermo cantiere	giorno	880,00	5	4.400,00
2	SCAVI E RINTERRI				
2.1.a	Scavi di sbancamento e di fondazione - in materiale sciolto	m3	10,40	10	104,00
2.1.b	Scavi di sbancamento e di fondazione - in roccia	m3	18,32	13	238,16
2.1.c	Scavi di sbancamento e di fondazione - sovrapprezzo agli scavi per conferimento del materiale a discarica	m3	24,00	13	312,00
2.2	Rinterrati	m3	5,92	10	59,20
3	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI				
3.1.a	Demolizioni di strutture in calcestruzzo armato o non - impalcato del ponte esistente a coronamento	m3	318,40	60,8	19.358,72
3.1.b	Demolizioni di strutture in calcestruzzo armato o non - pile del ponte a coronamento	m3	338,40	21,1	7.140,24
3.1.c	Demolizioni di strutture in calcestruzzo armato o non - corpo diga per allargo sfioratore	m3	764,00	60,5	46.222,00
3.1.d	Demolizioni di strutture in calcestruzzo armato o non - piano di coronamento	m2	14,80	398,1	5.891,88
3.1.e	Demolizioni di strutture in calcestruzzo armato o non - strutture varie	m3	180,00	10,00	1.800,00
3.2	Rimozione parapetti metallici	m	26,40	460,00	12.144,00
3.3	Rimozione pavimentazione stradale	m2	10,28	474,6	4.878,89
4	CALCESTRUZZO NORMALE E PREFABBRICATO				
4.1.a	Calcestruzzo - per strutture di sottofondazione	m3	92,00	10,00	920,00
4.1.b	Calcestruzzo - per l'adeguamento della strada in sponda destra	m3	128,00	592,4	75.827,20
4.1.c	Calcestruzzo - per il sovrizzo del coronamento e per le strutture in sponda sinistra	m3	180,52	528	95.314,56
4.1.d	Calcestruzzo - per le pile, la ricostruzione delle spalle del ponte a coronamento e per il ciglio di sfioro	m3	216,68	60,61	13.132,97
4.1.e	Calcestruzzo - per l'impalcato del ponte a coronamento e per il ponte in sponda destra	m3	198,56	47,52	9.435,57
4.1.f	Calcestruzzo - per strutture armate varie	m3	189,52	10,00	1.895,20
4.2	Adesivo epossidico per riprese di getto	m2	14,40	54,41	783,50
4.3	Trattamento delle barre di armatura esistenti	m	1,92	2.857,79	5.486,96
4.4	Travi prefabbricate precomprese per impalcato ponti coronamento e in sponda destra	m	160,00	271,20	43.392,00
4.5	Predalles prefabbricate	m3	520,00	31,97	16.624,40
5	CASSEFORME				
5.1.a	Casseforme - per i getti della strada in destra	m2	15,40	186,05	2.865,22
5.1.b	Casseforme - per i getti a coronamento e in spalla sinistra	m2	30,52	332,60	10.150,95
5.1.c	Casseforme - per i getti delle pile, della ricostruzione delle spalle del ponte a coronamento e per il ciglio di sfioro	m2	56,20	178,72	10.044,06
5.1.d	Casseforme - per i getti di opere varie	m2	37,44	10,00	374,40
6	ACCIAIO PER CALCESTRUZZO, PROFILI DI TENUTA, APPOGGI				
6.1.a	Acciaio in barre di armatura calcestruzzo - per i getti della strada in destra	kg	1,48	11.940	17.671,20
6.1.b	Acciaio in barre di armatura calcestruzzo - per i getti a coronamento e in spalla sinistra	kg	1,52	8.914	13.549,28
6.1.c	Acciaio in barre di armatura calcestruzzo - per i getti delle pile, della ricostruzione delle spalle del ponte a coronamento e per il ciglio di sfioro	kg	1,84	18.146	33.388,64
6.1.d	Acciaio in barre di armatura calcestruzzo - per i getti di opere varie	kg	1,60	10	16,00

**DIGA DI CA' ZUL - ADEGUAMENTO DEGLI ORGANI DI SCARICO
STIMA DEI LAVORI**

Rif. C.T.	Descrizione	U.M.	Prezzo unitario [€]	Quantità	Importo [€]
6.2	Rete elettrosaldada	kg	1,52	400	608,00
6.3	Barre tipo Dywidag	kg	3,04	1.414	4.298,56
6.4.a	Inghisaggio di barre in acciaio - sovralzco coronamento e strada in destra	m	20,00	519,60	10.392,00
6.4.b	Inghisaggio di barre in acciaio - barre tipo Dywidag per ancoraggio pile	m	49,60	82,80	4.106,88
6.4.c	Inghisaggio di barre in acciaio - barre con diametro fino a 16 mm	m	24,72	63,00	1.557,36
6.4.d	Inghisaggio di barre in acciaio - barre con diametro tra 18 e 32 mm	m	30,48	10,00	304,80
6.5.a	Profili di tenuta idraulica - in PVC	m	17,80	10,00	178,00
6.5.b	Profili di tenuta idraulica - idroespansivi	m	9,08	10,00	90,80
6.6	Appoggi per travi prefabbricate	cad	72,00	48	3.456,00
7	OPERE METALLICHE				
7.1.a	Carpenterie metalliche - carpenterie in acciaio zincato	kg	1,96	251	491,96
7.1.b	Carpenterie metalliche - carpenterie leggere in acciaio zincato	kg	2,92	10	29,20
7.1.c	Carpenterie metalliche - parapetti in acciaio zincato	kg	3,48	17.753	61.780,44
7.2	Accesso dalla spalla destra al paramento di valle	a corpo	18.000,00	1	18.000,00
8	PAVIMENTAZIONI STRADALI ED IMPERMEABILIZZAZIONI				
8.1	Impermeabilizzazione del coronamento	m2	18,40	574,20	10.565,28
8.2	Pavimentazione in conglomerato bituminoso	m2	20,68	1.088,16	22.503,15
8.3	Giunti stradali per ponti	m	564,00	28,34	15.983,76
9	LAVORI VARI				
9.1	Sovralzo cunicolo perimetrale e chiusino stagno	a corpo	920,00	1	920,00
9.2.a	Tubazioni in PVC rigido - diametro fino a 80 mm	m	15,84	10,00	158,40
9.2.b	Tubazioni in PVC rigido - diametro da 100 a 160 mm	m	19,52	14,28	278,75
9.2.c	Tubazioni in PVC rigido - diametro da 180 a 220 mm	m	23,12	10,00	231,20
9.3	Caditoie stradali coronamento	cad	36,00	21	756,00
9.4	Caditoie stradali accesso in sponda destra	cad	40,00	12	480,00
9.5	Griglie stradali di drenaggio	m	43,20	16	691,20
9.6	Cunette stradali	m	19,20	183	3.513,60
9.7.a	Cavidotti e pozzetti - cavidotto diametro fino a 80 mm in materiale plastico	m	7,88	10,00	78,80
9.7.b	Cavidotti e pozzetti - cavidotto diametro da 100 a 160 mm in materiale plastico	m	17,32	10,00	173,20
9.7.c	Cavidotti e pozzetti - cavidotto diametro fino a 80 mm in acciaio zincato	m	16,40	10,00	164,00
9.7.d	Cavidotti e pozzetti - cavidotto diametro da 100 a 160 mm in acciaio zincato	m	18,48	10,00	184,80
9.7.e	Cavidotti e pozzetti - pozzetti fino a 40 x 40 cm	cad	80,00	2,0	160,00
9.7.f	Cavidotti e pozzetti - pozzetti da 50 x 50 a 80 x 80 cm	cad	200,00	2,0	400,00
9.8	Ripristino ciglio di sfioro	m2	704,00	29,99	21.112,96
9.9	Perforazioni diametro 200 mm per aerofori	m	144,00	13,80	1.987,20
9.10.a	Adeguamento impianto elettrico, di illuminazione e di segnalazione - adeguamento impianto	a corpo	77.600,00	1	77.600,00
9.10.b	Adeguamento impianto elettrico, di illuminazione e di segnalazione - mantenimento in esercizio durante i lavori	a corpo	22.400,00	1	22.400,00
9.11	Installazione delle basi del sistema di monitoraggio	a corpo	260,00	1	260,00
10	LAVORI IN ECONOMIA				
10.1.a	Manodopera - Operaio IV livello	ora	30,40	24,00	729,60
10.1.b	Manodopera - Operaio specializzato - III livello	ora	28,90	24,00	693,60
10.1.c	Manodopera - Operaio qualificato - II livello	ora	26,90	24,00	645,60
10.1.d	Manodopera - Operatio comune - I livello	ora	24,40	24,00	585,60

**DIGA DI CA' ZUL - ADEGUAMENTO DEGLI ORGANI DI SCARICO
STIMA DEI LAVORI**

Rif. C.T.	Descrizione	U.M.	Prezzo unitario [€]	Quantità	Importo [€]
10.2.a	Mezzi d'opera - Mini escavatore larghezza 1,6 m	ora	46,56	24,00	1.117,44
10.2.b	Mezzi d'opera - Martello demolitore montato su mini escavatore	ora	12,80	24,00	307,20
10.2.c	Mezzi d'opera - Escavatore fino a 200 kW - primo utilizzo	cad	485,44	2	970,88
10.2.d	Mezzi d'opera - Escavatore fino a 200 kW	ora	60,68	24,00	1.456,32
10.2.e	Mezzi d'opera - Escavatore oltre 200 kW - primo utilizzo	cad	546,88	2	1.093,76
10.2.f	Mezzi d'opera - Escavatore oltre 200 kW	ora	68,36	24,00	1.640,64
10.2.g	Mezzi d'opera - Martello demolitore montato su escavatore, punta scalpello da 1000 Kg	ora	19,92	24,00	478,08
10.2.h	Mezzi d'opera - Martello demolitore montato su escavatore, punta scalpello da 2000 Kg	ora	29,60	24,00	710,40
10.2.i	Mezzi d'opera - Pala meccanica fino a 200 kW - primo utilizzo	cad	423,68	2	847,36
10.2.l	Mezzi d'opera - Pala meccanica fino a 200 kW	ora	52,96	24,00	1.271,04
10.2.m	Mezzi d'opera - Autocarri ribaltabile, portata fino a 10 t	ora	44,00	24,00	1.056,00
10.2.n	Mezzi d'opera - Autocarri ribaltabile, portata da 11 a 20 t	ora	52,32	24,00	1.255,68
10.2.o	Mezzi d'opera - Autogru semovente, portata fino a 15 t	ora	59,64	24,00	1.431,36
10.2.p	Mezzi d'opera - Autocarri con gru portata fino a 15 t	ora	46,56	24,00	1.117,44
10.2.q	Mezzi d'opera - Elicottero tipo B3, per fase di avvicinamento	min	20,48	60,00	1.228,80
10.2.r	Mezzi d'opera - Elicottero tipo B3, per fase di operatività	min	25,64	60,00	1.538,40
10.2.s	Mezzi d'opera - Martello demolitore ad aria compressa, escluso operatore	ora	16,24	24,00	389,76
10.2.t	Mezzi d'opera - Carotatrice elettrica per fori diametro massimo 101 mm, escluso operatore	ora	38,96	24,00	935,04
10.2.u	Mezzi d'opera - Fiorettrici, escluso operatore	ora	30,48	24,00	731,52
11	ONERI PER LA SICUREZZA				
11.1	Oneri per la sicurezza	a corpo	54.000,00	1	54.000,00

IMPORTO DELLE OPERE	966.237,50
ECONOMIE	22.231,52
ONERI PER LA SICUREZZA	54.000,00
TOTALE APPALTO	1.042.469,02