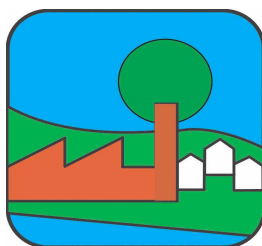


PARCO REGIONALE VALLE DEL LAMBRO



PROGETTO ESECUTIVO

OPERE DI RISTRUTTURAZIONE DEL CAVO DIOTTI IN COMUNE DI MERONE (CO)

DICEMBRE 2011

UN DIRETTORE TECNICO Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI FIRMA DEL PROGETTISTA Dott. Ing. GIOVANNI BATTISTA PEDUZZI CALCOLI IDRAULICI Dott. Ing. NOEMI MARIA COLOMBO		NOME	FIRMA	DATA
	REDAZIONE	N.M. Colombo		
	VERIFICA	G.B. Peduzzi		
	APPROVAZIONE	G.B. Peduzzi		



ETATEC S.R.L.
SOCIETA' DI INGEGNERIA

AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008
SINCERT SICIV - SC 06-647/EA 34

20133 MILANO - via Bassini, 23 - tel.(02) 26681264
fax (02) 26681553 - E-Mail: etatec@etatec.it

TITOLO

QUADRO DELL'INCIDENZA DI MANODOPERA

Revisioni	N°	Descrizione	Data	
	1	AGGIORNAMENTO	MAGGIO 2012	
	2	AGGIORNAMENTO	LUGLIO 2012	
	3			
Numero elaborato	TIPOLOGIA PE	COMMESSA 365/02	DOCUMENTO ED	NUMERO A.08.04

PROGETTO ESECUTIVO
"Opere di ristrutturazione del Cavo Diotti in Comune di Merone, CO"

ETATEC S.R.L.
 SOCIETA' DI INGEGNERIA

CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA (U.M.)	Q.TA' TOTALE	PREZZO UNITARIO (Euro/U.M.)	IMPORTO (Euro)	INCIDENZA SUL TOTALE (%)	INCIDENZA MANODOPERA	
							%	IMPORTO (Euro)
A.3.080.005.02	Pozzetti e chiusini in C.A.V. per traffico leggero Fornitura e posa di pozzetto in cls prefabbricato dimensioni cm 80x80x100	n	45.00	45.00	2'025.00	0.19%	30.00%	607.50
A.3.095.005.01	Fornitura e posa di chiusini in ghisa	kg	1'296.00	2.00	2'592.00	0.24%	30.00%	777.60
A.4.005.010.01	Demolizione andante, a qualsiasi profondità altezza, con o senza l'uso dello scalpello Muratura di qualsiasi specie o spessore	mc	290.45	72.80	21'144.76	1.96%	45.00%	9'515.14
A.4.005.015.02	Demolizione in breccia a qualsiasi profondità o altezza, con o senza l'uso dello scalpello, Calcestruzzi armati	mc	15.24	470.07	7'163.87	0.66%	45.00%	3'223.74
A.4.005.065.01	Smontaggio di travi o di opere di qualsiasi forma in metallo, compreso l'onere di ponteggi interni di servizio	kg	4'000.00	0.72	2'880.00	0.27%	45.00%	1'296.00
A.4.010.005.01	Scavo a sezione aperta per sbancamento o splateamento, a qualsiasi profondità dal piano di campagna in terreni sciolti o compatti di qualsiasi natura e consistenza	mc	856.44	2.44	2'089.71	0.19%	45.00%	940.37
A.4.010.010.01	Scavo di fondazione a sezione obbligata ristretta anche per cunicoli a mano fino a m 1,5 sotto il piano dello scavo generale	mc	40.89	121.13	4'953.01	0.46%	45.00%	2'228.85
A.4.010.010.02	Scavo di fondazione a sezione obbligata ristretta anche per cunicoli a mano da m 2 a m 4 sotto il piano dello scavo generale	mc	78.00	173.00	13'494.00	1.25%	45.00%	6'072.30
A.4.010.015.01	Formazione di rilevati o riempimento di cavi, buche e cunicoli secondo le sagome prescritte dalla D.L.	mc	1'950.00	12.69	24'745.50	2.29%	35.00%	8'660.93
A.4.010.040.01	Carico e trasporto alla pubblica discarica fino a 10 km Materiali caricati con mezzo meccanico	mc	1'811.98	6.00	10'871.88	1.01%	35.00%	3'805.16
A.4.020.005.02	Conglomerato cementizio per opere di sottofondazione, fondazione, ed elevazione non armate	mc	51.13	97.62	4'991.31	0.46%	25.00%	1'247.83
A.4.020.005.05	Conglomerato cementizio per opere di sottofondazione, fondazione, ed elevazione non armate	mc	3.10	101.56	314.84	0.03%	25.00%	78.71
A.4.020.010.03	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato di qualsiasi forma e dimensione a qualsiasi altezza e profondità	mc	518.44	163.88	84'961.95	7.87%	25.00%	21'240.49
A.4.020.010.05	Sovrapprezzo per getto con l'impiego di autopompa	mc	190.00	38.31	7'278.90	0.67%	25.00%	1'819.73
A.4.020.020.01	Casseforme in legname o metalliche per getti in cls opere fondazione plinti e travi rovesce murat. Sotterr.	mq	573.44	25.03	14'353.20	1.33%	45.00%	6'458.94
A.4.020.020.02	Casseforme in legname o metalliche per getti in calcestruzzo travi, pilastri, solette piene, piattabande	mq	548.66	33.09	18'155.16	1.68%	45.00%	8'169.82
A.4.020.020.03	Per rampe scale rette, balconi, gronde	mq	100.73	36.44	3'670.60	0.34%	30.00%	1'101.18
A.4.020.030.01	Fornitura, lavorazione e posa di tondo di qualsiasi diametro barre aderenza migliorata	kg	64'048.40	1.48	94'791.63	8.78%	35.00%	33'177.07
A.4.020.030.04	Fornitura, lavorazione e posa di tondo di qualsiasi diametro per lavori rete elettrosaldata tipo standard	kg	9'598.08	1.71	16'412.72	1.52%	35.00%	5'744.45

PROGETTO ESECUTIVO
"Opere di ristrutturazione del Cavo Diotti in Comune di Merone, CO"

ETATEC S.R.L.
 SOCIETA' DI INGEGNERIA

CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA (U.M.)	Q.TA' TOTALE	PREZZO UNITARIO (Euro/U.M.)	IMPORTO (Euro)	INCIDENZA SUL TOTALE (%)	INCIDENZA MANODOPERA	
							%	IMPORTO (Euro)
A.4.070.025.01	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bitumisono con inerti	mq	110.00	4.57	502.70	0.05%	40.00%	201.08
A.4.070.030.01	Manto di usura in conglomerato bituminoso formato con bitume puro	mq	550.00	4.40	2'420.00	0.22%	40.00%	968.00
A.4.090.005.02	Pedata di gradino in beola fino a cm 36 di larghezza	cad	71.00	114.61	8'137.31	0.75%	40.00%	3'254.92
A.4.120.005.01	Media carpenteria in ferri profilati normali, forniti e posti in opera	kg	778.05	2.75	2'139.64	0.20%	40.00%	855.86
A.4.120.130.01	Cancelli e cancellate di ferro, a disegno semplice	kg	70.00	2.84	198.80	0.02%	40.00%	79.52
A.4.120.130.02	Cancelli e cancellate di ferro, a disegno semplice	kg	400.00	3.59	1'436.00	0.13%	40.00%	574.40
A.4.120.135.01	Parapetti di balcone e di rampe di scale di ferro	kg	450.00	2.67	1'201.50	0.11%	40.00%	480.60
A.4.120.165.01	Pannelli per recinzioni, parapetti, protezioni in grigliato metallico elettrofuso zincato a caldo	mq	103.90	44.56	4'629.78	0.43%	40.00%	1'851.91
F.4.005.005.01	Scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura	mc	2'638.40	4.67	12'321.33	1.14%	40.00%	4'928.53
F.4.005.075.01	Decespugliamento con mezzi meccanici semoventi su superfici orizzontali	mq	2'096.00	0.15	314.40	0.03%	45.00%	141.48
F.4.005.075.03	Decespugliamento con mezzi meccanici semoventi su superfici in scarpata	mq	2'880.00	0.58	1'670.40	0.15%	45.00%	751.68
F.4.005.080.02	Esecuzione di taglio di piante in alveo, sulle scarpate o sulle aree interessate da lavori	n	500.00	26.58	13'290.00	1.23%	45.00%	5'980.50
F.4.005.100.01	Esecuzione di dragaggio in alveo compreso il carico sui mezzi	mq	7'200.00	5.00	36'000.00	3.33%	40.00%	14'400.00
F.4.005.105.01	Esecuzione di dragaggio in acqua con uso di pontone	mc	1'800.00	20.45	36'810.00	3.41%	40.00%	14'724.00
F.4.005.115.01	Formazione di tura provvisoria in terra o materiale misto	mc	1'680.00	8.00	13'440.00	1.24%	35.00%	4'704.00
F.4.015.025.01	Fornitura e posa in opera di pietrame di cava	mc	512.00	38.41	19'665.92	1.82%	35.00%	6'883.07
F.4.015.030.01	Fornitura e posa in opera di blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli	mc	377.00	47.32	17'839.64	1.65%	35.00%	6'243.87
F.4.015.045.01	Formazione di selciato con grossi massi di pietra	mc	474.00	48.71	23'088.54	2.14%	25.00%	5'772.14
F.4.015.055.01	Intasamento di scogliera con calcestruzzo	mq	921.00	40.00	36'840.00	3.41%	30.00%	11'052.00
F.4.040.005.01	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato per ringhiere	kg	1'000.00	2.80	2'800.00	0.26%	30.00%	840.00
F.4.050.015.02	Messa a dimora di piante mediante esecuzione di scavo, concimazione, ancoraggio con tutore	n	10.00	6.76	67.60	0.01%	40.00%	27.04
F.4.050.040.01	Sistemazione delle scarpate sotto sagoma con fornitura e posa di uno strato di terra vegetale	mq	3'600.00	2.26	8'136.00	0.75%	40.00%	3'254.40
F.4.050.055.01	Inerbimento di scarpate sagomate e spianta eseguito a mano o mediante idonee apparecchiature	mq	440.00	0.68	299.20	0.03%	40.00%	119.68
F.4.050.065.01	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata	mq	3'800.00	1.80	6'840.00	0.63%	40.00%	2'736.00
G.4.005.070.01	Formazione di drenaggio di pareti verticali costituiti da ciottoli	mc	33.30	22.20	739.26	0.07%	35.00%	258.74
G.4.015.005.01	Scarificazione di massicciata stradale	mq	550.00	2.58	1'419.00	0.13%	30.00%	425.70
G.4.015.010.01	Demolizione bituminosa eseguita con mezzi meccanici	mq	66.00	1.41	93.06	0.01%	30.00%	27.92
G.4.015.015.01	Taglio di pavimentazione bituminata	m	15.00	1.09	16.35	0.00%	30.00%	4.91
G.4.025.005.01	Fornitura e cilindratura con rullo di peso adeguato	mc	514.18	19.42	9'985.38	0.92%	30.00%	2'995.61
G.4.025.010.01	Fornitura stesa e cilindratura di materiale stabilizzato	mc	681.20	23.99	16'341.99	1.51%	35.00%	5'719.70
G.4.025.060.01	Fornitura e posa di ghiaia per marciapiedi	mc	20.00	23.67	473.40	0.04%	35.00%	165.69
G.4.055.005.01	Fornitura stesa e modellazione di terra da coltivo	mc	76.30	26.66	2'034.16	0.19%	35.00%	711.96
I.4.010.005.01	Fornitura e posa in opera di tubazioni saldate in acciaio	m	10.00	15.00	150.00	0.01%	35.00%	52.50
I.4.020.085.01	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni con uscita analogica	n	3.00	1'600.00	4'800.00	0.44%	35.00%	1'680.00
P.1.001	Paratoia piana 1.70X2.20 m, completa di gargami, struttura portante, motore, attivazione automatica e manuale, impianto elettrico	cad	2.00	22'000.00	44'000.00	4.07%	30.00%	13'200.00
R.4.001.001	Misuratore di portata munito di sonda con sensore di portata combinato radar/ultrasuoni	cad	1.00	18'000.00	18'000.00	1.67%	35.00%	6'300.00

PROGETTO ESECUTIVO
"Opere di ristrutturazione del Cavo Diotti in Comune di Merone, CO"

ETATEC S.R.L.
 SOCIETA' DI INGEGNERIA

CODICE	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA (U.M.)	Q.TA' TOTALE	PREZZO UNITARIO (Euro/U.M.)	IMPORTO (Euro)	INCIDENZA SUL TOTALE (%)	INCIDENZA MANODOPERA	
							%	IMPORTO (Euro)
S.1.001	Cassone per raccolta dello sgrigliato perfettamente isolato e impermeabile	cad	1.00	4'000.00	4'000.00	0.37%	20.00%	800.00
S.1.002	Fornitura, posa in opera e collaudo di uno sgrigliatore oleodinamico fisso	cad	1.00	75'000.00	75'000.00	6.94%	30.00%	22'500.00
S.1.003	Nastro traspoelevatore con struttura zincata	1000 mq	13.00	1'500.00	19'500.00	1.81%	35.00%	6'825.00
Z.1.070	Formazione di spritz beton	mq	744.00	45.00	33'480.00	3.10%	45.00%	15'066.00
Z.1.090.1	Fornitura e posa in opera di aste per mire	cad	2.00	1'000.00	2'000.00	0.19%	35.00%	700.00
Z.1.110.1	Fornitura e posa di cartelli monitori per servizio a opere idrauliche	cad	60.00	100.00	6'000.00	0.56%	35.00%	2'100.00
Z.1.150.1	Fornitura e posa di piezometro analogico	cad	1.00	1'908.24	1'908.24	0.18%	35.00%	667.88
Z.1.160.1	Fornitura e posa in opera di clinometro analogico tipo kinematics agi 701-2 o similari	cad	2.00	3'500.00	7'000.00	0.65%	35.00%	2'450.00
Z.1.180.1	Formazione di passonate 1x1 m	m	16.00	50.00	800.00	0.07%	35.00%	280.00
Z.4.001.001	Noleggio di complesso well-point	giorno	60.00	150.00	9'000.00	0.83%	30.00%	2'700.00
Z.4.005.001	Fornitura e posa in opera di dissuasori	cad	10.00	226.32	2'263.17	0.21%	35.00%	792.11
Z.4.010.001	Smaltimento a discarica di travi o opere di qualsiasi forma in metallo	kg	4'000.00	1.50	6'000.00	0.56%	35.00%	2'100.00
Z.4.015.001	Fornitura, posa in opera e assistenza muraria alla posa di profilati HEB 20 cm	kg	1'092.00	1.60	1'747.20	0.16%	35.00%	611.52
Z.4.030.001	Cablaggio sistema TLC	cad	1.00	20'000.00	20'000.00	1.85%	40.00%	8'000.00
Z.4.040.001	Fornitura e posa in opera di dreni	m	33.30	100.00	3'330.00	0.31%	35.00%	1'165.50
Z.4.045.001	Armadio stradale in vetroresina	cad	4.00	1'500.00	6'000.00	0.56%	30.00%	1'800.00
Z.4.050.001	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate	m	455.00	28.00	12'740.00	1.18%	35.00%	4'459.00
Z.1.080.1	Formazione di piezometro	a corpo	1	5'000.00	5'000.00	0.46%	35.00%	1'750.00
Z.1.100.1	Formazione ed installazione di punto fisso mira	a corpo	1	1'000.00	1'000.00	0.09%	35.00%	350.00
Z.1.170.1	Fornitura e posa di generatore 30 kVA 24 kW	a corpo	1	13'000.00	13'000.00	1.20%	30.00%	3'900.00
Z.4.020.001	Formazione di ancoraggi, finiture, risanamenti	a corpo	2	10'000.00	20'000.00	1.85%	35.00%	7'000.00
Z.4.025.001	Fornitura e posa in opera di un impianto elettrico	a corpo	1	60'000.00	60'000.00	5.56%	50.00%	30'000.00
Z.4.060	Fornitura e posa in opera di panconi in legno per chiusura di emergenza	a corpo	1	3'800.00	3'800.00	0.35%	30.00%	1'140.00
Z.1.190.01.01	Intervento su ture esistenti	a corpo	10	1'937.69	19'376.89	1.79%	35.00%	6'781.91
Z.4.35.001	Oneri per la sicurezza	a corpo	1	62'023.11	62'023.11	5.74%	45.00%	27'910.40
TOTALI					1'080'000.00		36.15%	390'382.53

Milano, luglio 2012

IL PROGETTISTA

Dott. Ing. Giovanni Battista Peduzzi