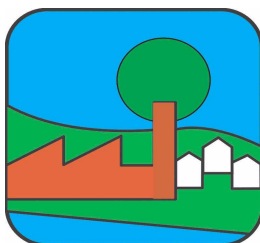


PARCO REGIONALE VALLE DEL LAMBRO



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		



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

TITOLO

COMPUTO METRICO

Revisioni	N°	Descrizione	Data
	1	AGGIORNAMENTO	MAGGIO 2012
	2	AGGIORNAMENTO	LUGLIO 2012
	3		
Numero elaborato	TIPOLOGIA PE	COMMESSA 365/02	DOCUMENTO ED
		NUMERO A.08.02	

COMPUTO METRICO

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
1	Z.1.190.01.01	INTERVENTO SU TURE ESISTENTI costituito da: rimozione per il volume presente ed interferente con la gestione, accumulo in area idonea del materiale rimosso, successivo ripristino secondo le geometrie e finalità originarie, compreso ogni onere per dare l'opera finita secondo le disposizioni dell'Autorità Competente. 5*2 <div>Totale a corpo</div>		<div>10,00</div> <div>10,00</div>	<div>10,00</div>

COMPUTO METRICO

Cavo a cielo aperto

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
2	A.4.010.040	Opere civili			
		Carico e trasporto alla pubblica discarica fino a 10 km di materiali provenienti da scavi e demolizioni misurati nel volume effettivo dello scavo e della demolizione; compreso l'onere per il fermo dell'autocarro durante il carico e l'onere di discarica.			
		01 Materiali caricati con mezzo meccanico (materiali inerti, escluso tributi regionali)			
		Rimozione tura a monte della casa di guardia (7+5)/2*5*28 Rimozione tura alla biforcazione (7+5)/2*5*28		840,00 840,00	
		Totale m ³		1.680,00	1.680,00
3	F.4.005.100	Esecuzione di dragaggio in alveo compreso il carico sui mezzi, il trasporto e lo smaltimento alle discariche idonee poste entro un raggio di 10 km dalla zona dei lavori, compreso onere di discarica e smaltimento.			
		01 Fino alla profondità di 0,50 m			
		Dragaggio letto del Cavo 20*360		7.200,00	
		Totale m ²		7.200,00	7.200,00
4	F.4.005.105	Esecuzione di dragaggio in acqua con uso di pontone, non compreso nel prezzo, con escavatore e/o benna mordente e/o idrovora dove consentito, compreso il carico sui mezzi, il trasporto e lo smaltimento alle discariche idonee poste entro un raggio di 10 km dalla zona dei lavori, compreso onere di discarica e smaltimento.			
		01			
		Dragaggio materiale paludoso 10*360*0,5		1.800,00	
		Totale m ³		1.800,00	1.800,00
5	F.4.005.115	Formazione di tura provvisoria in terra o materiale misto, tale da consentire un'adeguata compattazione, eseguiti a strati di 40 cm di spessore, umidificati, compattati, compresa la perfetta profilatura delle scarpate.			
		01 Con materiali proveniente da cave			
		Formazione tura alla biforcazione (7+5)/2*5*28		840,00	
		Formazione tura a monte della casa di Guardia (7+5)/2*5*28		840,00	
		Totale m ³		1.680,00	1.680,00
	F.4.015.045	Formazione di selciato con grossi massi di pietra			

COMPUTO METRICO

Cavo a cielo aperto

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
6	F.4.015.045.01	scistosa o granitica sbozzati, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano di appoggio. Con massi di cava Scogliera per protezione del paramento di monte delle ture (20*2)*2 Totale m ³		80,00	80,00
7	G.4.025.010 01	Fornitura, stesa e cilindratura di materiale stabilizzato per la formazione di sottofondo stradale e per la correzione di livellette. Stabilizzazione piano della pista (dalla chiesa) 360*5*0,2+50*4*0,2+8*12*0,2 Totale m ³		419,20	419,20
TOTALE Opere civili Euro					0,00
Opere di ing. naturalistica e ripristini					
8	F.4.005.005 01	Scavo di sbancamento all'aperto in materiale sciolto di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina ed i trovanti superiori a 0,75 m ³ eseguito a macchina compreso la deviazione delle acque superficiali, l'aggettamento delle acque sul fondo dello scavo, l'eventuale decespugliamento, il reinterro a tergo delle strutture, la profilatura delle scarpate, il carico su mezzi, il trasporto e lo scarico del materiale in esubero alle pubbliche discariche poste in un raggio di 10 km dal cantiere. Per profondità inferiore a 4 m Scavo finalizzato alla realizzazione pista in sponda destra del Cavo (dalla Chiesa) 360*5*0,4+50*4*0,4+8*12*0,4 Scavo di 30 cm sulle sponde (5*0,5*360)*2 Totale m ³		838,40 1.800,00	2.638,40
9	F.4.005.075 01	Decespugliamento con mezzi meccanici semoventi di vegetazione legnosa di natura cespugliosa o arbustiva, con virgulti di età superiore ad un anno ma con diametro non superiore a cm 6, compreso l'onere per il trasporto a rifiuto e/o smaltimento del materiale di risulta in discariche idonee poste in un raggio di 10 km dal cantiere. su superfici orizzontali			

COMPUTO METRICO

Cavo a cielo aperto

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
10	F.4.005.075.03	Disboscamento per sgombrò area della pista in sponda destra (dalla Chiesa) 360*5+50*4+8*12		2.096,00	
		Totale m²		2.096,00	2.096,00
		su superfici in scarpata oltre m 8.00 di lunghezza			
		Disboscamento della scarpata in sponda destra del Cavo 360*8		2.880,00	
11	F.4.005.080	Totale m²		2.880,00	2.880,00
		Esecuzione di taglio di piante in alveo, sulle scarpate o sulle aree interessate dai lavori, compresa l'estirpazione delle ceppaie, delle radici ed il carico sui mezzi, il trasporto e lo scarico in discariche idonee poste in un raggio di 10 km dal cantiere o l'accatastamento in area di cantiere			
		02 diametro superiore a cm 20			
		Disboscamento ad alto fusto 500		500,00	
12	F.4.050.040	Totale n		500,00	500,00
		Sistemazione delle scarpate sotto sagoma con fornitura e posa di uno strato di terra vegetale di spessore non inferiore a cm 20, vagliata e rastrellata per l'esclusione dei sassi di pezzatura superiore a cm 3-4 per consentirne la semina			
		01			
		Sagomature delle sponde 360*5*2		3.600,00	
13	F.4.050.065	Totale m²		3.600,00	3.600,00
		Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito e distribuzione di una miscela composta da fieno o paglia e concime, mediante l'uso di irroratrici, esclusa la preparazione del piano di semina			
		01			
		Rinverdimento delle sponde del Cavo (5+5)*360		3.600,00	
14	G.4.025.005	Totale m²		3.600,00	3.600,00
		Fornitura e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto naturale ghiaioso di fiume o di cava per la formazione di sottofondo stradale, misurato già cilindrato.			
		01			
		Consolidamento pista in sponda destra al Cavo (dalla Chiesa) 360*5*0,2+50*4*0,2+8*12*0,2		419,20	

Cavo a cielo aperto

- 5 -

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		Opere civili			
15	A.3.080.005	Pozzetti e chiusini in C.A.V. per traffico leggero.			
	02	Fornitura e posa di pozzetto in cls prefabbricato dimensioni cm 80x80x100			
		Pozzetti di alloggiamento dei nodi dei cavidotti 25		25,00	
		Totale n		25,00	25,00
16	A.3.095.005	Fornitura e posa di chiusini in ghisa			
	01	Chiusini in ghisa a copertura dei pozzetti 25*(0,4*0,4*0,03)*10000		1.200,00	
		Totale kg		1.200,00	1.200,00
17	A.4.005.010	Demolizione andante, a qualsiasi profondità o altezza, con o senza l'uso dello scalpello, con l'apposizione dei necessari sbadacchi e puntelli, per tagli di muri, per sottomurazioni, per apertura di porte e finestre e per qualsiasi altro scopo, compreso l'onere di ponteggi interni di servizio anche con stuoie, fino ad una altezza di m 4,50, riparazioni e compensi per danni arrecati a terzi, ogni altro opportuno accorgimento in osservanza anche di eventuali norme e regolamenti pubblici, nonché l'onere per il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, nei siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere, ovvero l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, fino ad una distanza di m 50, se eseguito a spalla o con cariole, o fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, se eseguito con mezzi meccanici.			
	01	Muratura di qualsiasi specie o spessore			
		Demolizione muri esistenti 2*7*5*0,3+3,5*5*1		38,50	
		Demolizione muretto della recinzione (con dado di fondazione) (0,25*1+0,5*1)*40		30,00	
		Demolizione parziale della platea 7*13*0,5		45,50	
		Blocchi e gargami delle paratoie 2*2*3*1,4		16,80	
		Demolizioni accessorie 30		30,00	
		Totale m³		160,80	160,80
	A.4.005.015	Demolizione in breccia a qualsiasi profondità o altezza, con o senza l'uso dello scalpello, con l'apposizione dei necessari sbadacchi e puntelli, per tagli di muri, per sottomurazioni, per apertura di porte e finestre e per qualsiasi altro scopo, compreso l'onere di ponteggi interni di servizio anche con stuoie, fino ad una altezza di m 4,50,			

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
18	A.4.005.015.02	riparazioni e compensi per danni arrecati a terzi, ogni altro opportuno accorgimento in osservanza anche di eventuali norme e regolamenti pubblici, nonché l'onere per il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, nei siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere, ovvero l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, fino ad una distanza di m 50, se eseguito a spalla o con cariole, o fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, se eseguito con mezzi meccanici.			
		Calcestruzzi non armati			
		Ampliamento delle luci (1,28*1,5*2,2+0,25*1,5+0,2*2,6)*2		10,24	
		Demolizioni accessorie 5		5,00	
		Totale m³		15,24	15,24
19	A.4.005.065	Smontaggio di travi o di opere di qualsiasi forma in metallo, compreso l'onere di ponteggi interni di servizio anche con stuoie, fino ad una altezza di m 4,50, riparazioni e compensi per danni arrecati a terzi, ogni altro opportuno accorgimento in osservanza anche di eventuali norme e regolamenti pubblici, nonché l'onere per il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, nei siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere, ovvero l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, fino ad una distanza di m 50, se eseguito a spalla o con cariole, o fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, se eseguito con mezzi meccanici.			
		01			
		Rimozione strutture metalliche (griglia, paratoie, recinzione, protezione della luce) 3500		3.500,00	
		Totale kg		3.500,00	3.500,00
	A.4.010.005	Scavo a sezione aperta per sbancamento o spleamento, a qualsiasi profondità dal piano di campagna, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di opere ed impianti sotterranei preesistenti da mantenere quali condutture, cavi elettrici o telefonici ecc., nonché opere d'arte di interesse archeologico, compreso il taglio e la rimozione di trovanti di roccia o muratura o calcestruzzo, di volume fino a mezzo metro cubo, le sbadacchiature di qualsiasi entità; l'aggottamento dell'acqua stagnante o sorgiva con qualsiasi mezzo, per il solo orario del cantiere e sino alla ultimazione degli scavi; compreso l'onere per l'esecuzione con mezzi meccanici, dello spostamento di materiali di			

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
20	A.4.010.005.01	risulta nell'ambito del cantiere fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, ovvero, se richiesto dalla D.L. la sistemazione del materiale stesso nell'ambito del cantiere per riempimenti di buche o formazione di rilevati, compresi e compensati nei prezzi tutti gli oneri relativi all'approv-vigionamento e le indennità di cava			
		in terreni sciolti o compatti di qualsiasi natura e consistenza			
		Scavo a monte degli attuali muri d'ala per la posa della platea $(3*1,5+9,5*2+11*1,3+8,5*1,5)*6,15$		310,88	
		Scavo per la platea $(1,45*(5,7*7+2*(3*1,5+9,5*2+11*1,3+8,5*1,5)))*0,8$		163,56	
		Totale m ³		474,44	474,44
21	A.4.010.010	Scavo di fondazione a sezione obbligata o ristretta, anche per cunicoli, in terreni sciolti o compatti, di qualsiasi natura e consistenza (terre vegetali di riporto recente o antico, argillose, ghiaiose, sabbiose, marne ecc.) compreso gli oneri dell'art. A.4.010.005 ed il successivo occorrente riempimento con materiali di risulta o con altro comunque approvvigionato a cura dell'appaltatore			
		a mano fino a m 1,5 sotto il piano dello scavo generale			
		Sbancamento per la formazione della platea $(1,45*(5,7*7+2*(3*1,5+9,5*2+11*1,3+8,5*1,5)))*0,2$		40,89	
		Totale m ³		40,89	40,89
22	A.4.020.005	Conglomerato cementizio per opere di sottofondazione, fondazione, ed elevazione non armate, con granulometria di inerti approvata dalla D.L., gettato in opera con o senza l'ausilio di casseri, questi compensati a parte			
		tipo C12/15 per sottofondazione			
		Magrone della platea portante $(6,5*5,8+2*(2,3*0,8+4*2+4*1,8))*0,2$		14,36	
		Magrone sotto il piano di alloggiamento del cassone $2,1*3,05*0,2$		1,28	
		Magrone al di sotto del muretto di recinzione $1*(4,5+4+2,3+1)*0,1+1,5*(2,9+7,25)*0,1$		2,70	
		Magrone per raccordi e sfridi 5		5,00	
		Totale m ³		23,34	23,34
	A.4.020.010	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato di qualsiasi forma e dimensione a qualsiasi altezza e profondità, con ogni onere per opere provvisionali, gettato e costipato in opera, escluso le			

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
23	A.4.020.010.03	<p>armature e le casseforme che sono compensate a parte, con l'onere di eventuali riprese sulle parti in vista con malta di cemento con granulometria di inerti approvata dalla D.L.:</p> <p>classe resistenza C32/40</p> <p>Costruzione muri d'ala e setto centrale $2*10*4,95*0,5+3,5*4,95*0,75+5,3*0,75*1$</p> <p>Costruzione nuova soletta $7*3,5*0,4$</p> <p>Costruzione muri di alloggiamento del cassone $2,1*0,75*1,5+(2+2+2,1)*0,3*1,5$</p> <p>Costruzione muretto di recinzione della proprietà, rampa e base cancello scorrevole $(1*0,4+0,25*(0,45+0,8)/2)*(4,5+2,3)+(1,5*0,6+(2+0,8)/2*0,25)*(2,9+7,25)+0,5*0,4*9+1*(0,4+0,2)/2*5$</p> <p>Costruzione del parapetto del balcone $1,9*0,3*(1,5+5+1,5)$</p> <p>Costruzione platee portanti $0,4*3,05*2,6+1*(6*7+1,5*9*2+2,5*1*2+6,5*2*2)$</p> <p>Raccordi muri 50</p>		<p>66,47</p> <p>9,80</p> <p>5,11</p> <p>19,77</p> <p>4,56</p> <p>103,17</p> <p>50,00</p>	
		Totale m³		258,88	258,88
24	05	<p>sovrapprezzo per getto con l'impiego di autopompa</p> <p>Autopompa per raggiungere col getto l'area a monte della casa 190</p>		190,00	
		Totale m³		190,00	190,00
	A.4.020.020	Casseforme in legname o metalliche per getti in calcestruzzo, compreso armatura di irrigidimento ed ogni onere per chioderia, disarmo e sfrido da misurare per l'effettiva superficie di contatto tra casseforme e calcestruzzo			
25	02	<p>Travi, pilastri, solette piene, piattabande</p> <p>Casseformi per i muri d'ala e il setto centrale $((3,5+0,75+3,5)+2*(10+9,5+0,5))*4,95$</p> <p>Casseformi per la nuova soletta $0,4*7*2+0,4*3,5*2+2,6*3,5*2$</p> <p>Casseformi per la platea di fondazione, appoggio della griglia e platea alloggiamento cassone $1*(4,5+2*(2,5+4+0,7+6,5+2+1,7+1,5))+0,4*(2*3,05+2,1)$</p> <p>Casseformi per parapetto del balcone $1,9*(1,5*2+1,2*2+9,6+9)$</p> <p>Casseformi per muretto di recinzione della proprietà $0,4*1*2+0,4*11,8+0,45*0,25+2*(4,5*(0,45+0,8)/2+0,4*4+0,8*2,3+0,4*1)+0,25*0,8*3+0,5*0,4*2+0,4*9+2*1*(0,4+0,2)/2+0,2*5+1,5*0,6*2+2*(0,6*10,2+(0,8+2)/2*10,2)+0,25*0,8+0,25*2$</p> <p>Casseformi per alloggiamento del cassone $+2*1,5*2+1,5*1,5*2+2,1*1,9+3,05*1,9*2$</p> <p>Raccordi 100</p>		<p>236,36</p> <p>26,60</p> <p>45,58</p> <p>45,60</p> <p>68,44</p> <p>26,08</p> <p>100,00</p>	

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE			
26	A.4.020.030	Totale m ²		548,66	548,66
		Fornitura, lavorazione e posa di tondo di qualsiasi diametro per lavori di cemento armato compreso l'onere delle piegature, le legature le eventuali saldature per giunzioni, i distanziatori, lo sfrido, ecc.			
		01 Barre aderenza migliorata qualità B450C controllato stabilimento			
		Ferri per i muri d'ala e setto centrale 120*(66,5)		7.980,00	
		Ferri per la nuova soletta 120*(9,8)		1.176,00	
		Ferri per platea 120*(103,2)		12.384,00	
		Ferri per muretto di recinzione della proprietà 120*(19,8)		2.376,00	
		Ferri per il parapetto del balcone 120*(4,56)		547,20	
		Ferri per l'alloggiamento del cassone 120*(6)		720,00	
		Sfridi 5000		5.000,00	
27	04	Totale kg		30.183,20	30.183,20
		Rete elettrosaldata tipo standard			
		Rete elettrosaldata per platea di fondazione 40*(6*7+2*(2,5*1+10*2+2*7,5))		4.680,00	
28	A.4.120.130	Totale kg		4.680,00	4.680,00
		Cancelli e cancellate di ferro, a disegno semplice, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori			
		02 Cancelli apribili di tipo corrente ingressi principali			
		Cancello per il passaggio dei mezzi di manutenzione 250		250,00	
		Cancello pedonale per l'accesso alla casa 70		70,00	
29	A.4.120.135	Sfridi 80		80,00	
		Totale kg		400,00	400,00
		Parapetti di balcone e di rampe scale di ferrocon profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari, a disegno semplice completi di accessori			
		01 Balconi peso kg/m ² 25			
		Parapetti sui muri d'ala di nuova costruzione (2+3,5+2)*2*25		375,00	
A.4.120.165		Sfridi 75		75,00	
		Totale kg		450,00	450,00
		Pannelli per recinzioni, parapetti, protezioni in grigliato metallico elettrofuso zincato a caldo, costituite da longherine in ferro piatto e tondi ripartitori con profili speciali ai bordi del pannello,			

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
30	A.4.120.165.01	compresi i montanti verticali fissati alla sottostante struttura in calcestruzzo o muratura e gli accessori. Dimensione: L=cm 200, H=cm 130/170, maglia mm 132x62 longherine mm 25x3 Recinzione a monte e lato della casa di guardia fino al muro di sostegno a valle 2*(5+5+4,5+2,3+2,9+7,25) Sostituzioni esistente 50		53,90 50,00	
		Totale m ²		103,90	103,90
31	G.4.025.010	Fornitura, stesa e cilindratura di materiale stabilizzato per la formazione di sottofondo stradale e per la correzione di livellette.			
31	01	Rinterro delle aree lato casa dei nuovi muri d'ala 250		250,00	
		Totale m ³		250,00	250,00
32	01	Stabilizzato sul piano in sponda destra 60*0,2		12,00	
		Totale m ³		12,00	12,00
33	S.1.001	Cassone per raccolta dello sgrigliato perfettamente isolante ed impermeabile, mobile, trasportabile mediante mezzo meccanico Cassone per raccolta del materiale sgrigliato 1		1,00	
		Totale cad		1,00	1,00
34	Z.4.001.001	Noleggio di complesso Wellpoint funzionante costituito da motopompe aspiranti da 6" tipo Millers (potenza del motore, a 1000 giri/minuto, circa 30 CV), del complesso Wellpoints di aspirazione a scarico dell'impianto di infissione, ovvero di pompa sommersa da cantiere o dispositivo di allontanamento acque e quant'altro per messa in asciutta cantiere. Sono compresi nel prezzo gli oneri per l'installazione ed i vari spostamenti di tutto il complesso ivi compresi il noleggio dell'impianto di infissione, l'allontanamento delle acque aspirate ed il loro convogliamento ai punti di scarico stabiliti in accordo con la D.L. e l'esecuzione di dreni di sabbia eventualmente necessari per effettuare il perfetto prosciugamento. Sono pure compresi nel prezzo gli oneri per la fornitura di carburante e lubrificanti per il macchinario, assistenza all'installazione ed al funzionamento dell'impianto, la manovalanza per il rifornimento di carburante ai motori, la sorveglianza			

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		MISURE			
		notturna, le prestazioni di specialisti e meccanici, e quanto altro necessario per il perfetto funzionamento del complesso.			
		Sistema di drenaggio dello scavo con well poit 60		60,00	
		Totale giorno		60,00	60,00
35	Z.4.010.001	Smaltimento a discarica di travi o opere di qualsiasi forma in metallo, secondo normativa vigente			
		Smaltimento delle parti metalliche smontate (griglia, paratoie ecc.) 3500		3.500,00	
		Totale kg		3.500,00	3.500,00
36	Z.4.015.001	Fornitura, posa in opera e assistenza muraria alla posa di profilati HEB 20 cm a sostegno con valore portante di opere murarie			
		Consolidamento luci con putrelle 2*3*2,6*70		1.092,00	
		Totale kg		1.092,00	1.092,00
37	Z.4.020.001	Formazione di ancoraggi, finiture, risanamenti, spillature ecc.			
		Opere accessorie di rinforzo a seguito delle opere di scavo 1		1,00	
		Totale a corpo		1,00	1,00
38	Z.4.050.001	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale superiore a 160 mm			
		Cavidotto per collegamento dello sgrigliatore alla centralina di comando 3*35		105,00	
		Totale m		105,00	105,00
39	Z.4.060	FORNITURA e posa in opera di panconi in legno per chiusura di emergenza compresa fornitura e posa di guide con guaina nella misura indicata dalla direzione dei lavori a seguito della sagomatura imbocchi, compreso ogni onere			
		Per chiusura imbocco in fase di emergenza e manutenzione 1		1,00	
		Totale a corpo		1,00	1,00
		TOTALE Opere civili Euro			0,00

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		Opere oleodinamiche/elettriche/TLC			
	I.4.020.085	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni con uscita analogica in corrente 4 - 20 mA per la misura continua di livello su liquidi possibilità di montaggio su qualunque tipo di serbatoio pressione max serbatoio 3 bar, campo di misura 0,4...7 m, grado di protezione IP 67, completo di indicatore autoalimentato per montaggio a parete con display LC, con possibilità di ripetizione segnale di livello 4...20 mA, uscita di n. 3 segnali digitali con contatto in scambio portata min. 4 A; 400 V, possibilità di programmazione dei livelli di uscita.			
40	01	Misuratore ad ultrasuoni, rilevante situazione a monte della casa 1		1,00	
		Totale n		1,00	1,00
41	S.1.002	Fornitura, posa in opera e collaudo di uno sgrigliatore oleodinamico fisso in acciaio zincato completo di struttura di supporto, intelaiatura macchina, pistone idraulico, centralina oleodinamica, con dimensioni in larghezza 5,70m e altezza 6,2m, potenza 7,5 kW, munito di sonde per l'automatizzazione delle manovre e sirene di avviso inizio manovra			
		Sgrigliatore completo e automatizzato 1		1,00	
		Totale cad		1,00	1,00
42	S.1.003	Nastro trasportatore con struttura zincata e nastro inox, adatto all'allontanamento di materiale di scarico di genere vario, completo di struttura di sostegno, motore elettrico e sistema automatizzato che ne gestisce la movimentazione			
		Nastro trasportatore per l'allontanamento del materiale sgrigliato 13		13,00	
		Totale 1000 m ²		13,00	13,00
		TOTALE Opere oleodinamiche/elettriche/TLC Euro			0,00
		Opere di ing. naturalistica e ripristini			
	F.4.050.015	Messa a dimora di piante mediante esecuzione di scavo, concimazione, ancoraggio con tutore, piantagione e reinterro, prima innaffiatura.			
43	02	Per essenze arbustive			

COMPUTO METRICO

Casa di Guardia

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
44	F.4.050.055	Piantumazione arbustiva a sistemazione dell'area in sponda sinistra 10		10,00	10,00
		Totale n		10,00	
		Inerbimento di scarpate sagomate e spianta eseguito a mano o mediante idonee apparecchiature con miscugli selezionati di specie erbacee, fertilizzanti chimici organici, eventuali additivi.			120,00
		01 Inerbimento normale.			
45	G.4.055.005	Rinverdimento area a lato della strada in sponda sinistra 6*20		120,00	120,00
		Totale m²		120,00	
		Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo			5,00
		01 eseguita con mezzi meccanici e rifinita a mano			
		Terreno coltivo sulla'area in sponda sinistra 25*0,2		5,00	5,00
		Totale m³		5,00	
		TOTALE Opere di ing. naturalistica e ripristini Euro			0,00

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE	
N.	Codice	MISURE				
46	A.3.080.005	Opere civili Pozzetti e chiusini in C.A.V. per traffico leggero.				
	02	Fornitura e posa di pozzetto in cls prefabbricato dimensioni cm 80x80x100				
		Pozzetti per ispezione cavidotto 20		20,00		
		Totale n		20,00		20,00
47	A.3.095.005	Fornitura e posa di chiusini in ghisa				
	01	Chiusini per pozzetti 20*(0,4*0,4*0,003)*10000		96,00		
		Totale kg		96,00		96,00
	A.4.005.010	Demolizione andante, a qualsiasi profondità o altezza, con o senza l'uso dello scalpello, con l'apposizione dei necessari sbadacchi e puntelli, per tagli di muri, per sottomurazioni, per apertura di porte e finestre e per qualsiasi altro scopo, compreso l'onere di ponteggi interni di servizio anche con stuoie, fino ad una altezza di m 4,50, riparazioni e compensi per danni arrecati a terzi, ogni altro opportuno accorgimento in osservanza anche di eventuali norme e regolamenti pubblici, nonché l'onere per il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, nei siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere, ovvero l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, fino ad una distanza di m 50, se eseguito a spalla o con cariole, o fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, se eseguito con mezzi meccanici.				
48	01	Muratura di qualsiasi specie o spessore				
		Parziale demolizione della platea 25*1		25,00		
		Parziale demolizione del fondo della galleria 4*98*0,2		78,40		
		Parziale demolizione della sommità del muro sopra l'imbocco 5,5*1*0,5		2,75		
		Parziale demolizione delle pareti laterali all'imbocco della galleria 2*(3*4,5*0,5)		13,50		
		Raccordi 10,0		10,00		
		Totale m³		129,65		129,65
	A.4.005.065	Smontaggio di travi o di opere di qualsiasi forma in metallo, compreso l'onere di ponteggi interni di servizio anche con stuoie, fino ad una altezza di m 4,50, riparazioni e compensi per danni arrecati a terzi, ogni altro opportuno accorgimento in osservanza anche di eventuali norme e regolamenti				

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE			
49	A.4.005.065.01	pubblici, nonché l'onere per il trasporto a deposito dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, nei siti indicati dalla D.L. nell'ambito del cantiere, ovvero l'onere dovuto allo spostamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere, fino ad una distanza di m 50, se eseguito a spalla o con carriole, o fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, se eseguito con mezzi meccanici.			
		Rimozione materiale metallico (cancello delle anguille) 500		500,00	
	A.4.010.005	Totale kg		500,00	500,00
		Scavo a sezione aperta per sbancamento o splateamento, a qualsiasi profondità dal piano di campagna, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di opere ed impianti sotterranei preesistenti da mantenere quali condutture, cavi elettrici o telefonici ecc., nonché opere d'arte di interesse archeologico, compreso il taglio e la rimozione di trovanti di roccia o muratura o calcestruzzo, di volume fino a mezzo metro cubo, le sbadacchiature di qualsiasi entità; l'aggottamento dell'acqua stagnante o sorgiva con qualsiasi mezzo, per il solo orario del cantiere e sino alla ultimazione degli scavi; compreso l'onere per l'esecuzione con mezzi meccanici, dello spostamento di materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, ovvero, se richiesto dalla D.L. la sistemazione del materiale stesso nell'ambito del cantiere per riempimenti di buche o formazione di rilevati, compresi e compensati nei prezzi tutti gli oneri relativi all'approvvigionamento e le indennità di cava			
50	01	in terreni sciolti o compatti di qualsiasi natura e consistenza			
		Scavo a valle della vasca delle anguille 26*5*2*0,7		182,00	
	A.4.010.010	Totale m ³		182,00	182,00
		Scavo di fondazione a sezione obbligata o ristretta, anche per cunicoli, in terreni sciolti o compatti, di qualsiasi natura e consistenza (terre vegetali di riporto recente o antico, argillose, ghiaiose, sabbiose, marne ecc.) compreso gli oneri dell'art. A.4.010.005 ed il successivo occorrente riempimento con materiali di risulta o con altro comunque approvvigionato a cura dell'appaltatore			
51	02	a mano da m 2 a m 4 sotto il piano dello scavo generale			

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
52	A.4.010.040	Scavo a valle della vasca delle anguille 26*5*2*0,3		78,00	78,00
		Totale m³		78,00	
		Carico e trasporto alla pubblica discarica fino a 10 km di materiali provenienti da scavi e demolizioni misurati nel volume effettivo dello scavo e della demolizione; compreso l'onere per il fermo dell'autocarro durante il carico e l'onere di discarica.			37,00
		01 Materiali caricati con mezzo meccanico (materiali inerti, escluso tributi regionali)			
53	A.4.020.005	Rimozione tura a valle del tombotto (7+5)/2*2		12,00	37,00
		Pulizia tombotto 25		25,00	
		Totale m³		37,00	27,79
		Conglomerato cementizio per opere di sottofondazione, fondazione, ed elevazione non armate, con granulometria di inerti approvata dalla D.L., gettato in opera con o senza l'ausilio di casseri, questi compensati a parte			
54	A.4.020.010	02 tipo C12/15 per sottofondazione			27,79
		Magrone per muro di sostegno a quota 263,75 0,2* (2*16,65)		6,66	
		Magrone per muro di sostegno a quota 267 0,2* (3,6*16,65+2*8,60+2*6)		17,83	3,10
		Magrone platea 0,2*2,2*7,5		3,30	
55	A.4.020.010	Totale m³		27,79	3,10
		05 classe resistenza C12/15			
		Platea orizzontale appoggio armadio quadri (2,5*2+1,5*1,1)*0,1		0,67	29,03
		Scaletta che congiunge il piano della casa di guardia al piano dei comandi 12*0,3*0,15/2+5,4*0,4		2,43	
55	A.4.020.010	Totale m³		3,10	29,03
		Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato di qualsiasi forma e dimensione a qualsiasi altezza e profondità, con ogni onere per opere provvisorie, gettato e costipato in opera, escluso le armature e le casseforme che sono compensate a parte, con l'onere di eventuali riprese sulle parti in vista con malta di cemento con granulometria di inerti approvata dalla D.L.:			
		03 classe resistenza C32/40			29,03
		Muri laterali l'imbocco della galleria 2*(0,5*3+3*0,5/2)*6,45		29,03	
55	A.4.020.010	Muro di sovrizzo/sostegno fino a quota 263.75 m			29,03

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
56	A.4.020.020	s.l.m. 2,8*16,65*0,5+2*2*2,8*0,5+2*16,65*0,8 Muro di sostegno fino a quota 267 m.s.l.m. 0,5*3,2* 15,65+0,5*(3,2+2,5)/2*(2*1,1+2+8+10,6)+0,5*2,5*2* 2,8+3,6*0,8*16,65+2*0,8*6,5+2*0,8*11 Cordoli ai piedi della centinatura 0,3*0,3*25*2 Raccordi 30		55,55 140,48 4,50 30,00	259,56
		Totale m³		259,56	
		01 Opere fondazioni plinti travi rovesce murat. sotter. cantinato			
		Cassero per la platea 1*(1,5+3+1,5)*2 Cassero per i muri laterali all'imbocco del tombotto 2*(2+1+1,5+2)*6,45 Cassero per il muro di sostegno a quota 263.75 2,8*(0,5+2,4+16,65+2,4+0,5)+2*(1,9+15,65+1,9)+ 0,8*16 Cassero per il muro di sostegno a quota 267.00 0,5*3,3+(0,5+2,8)*3,3+(3,3+4)/2*(0,5+10,6+0,5+1,1) +0,5*4+3,2*(1,1+15,65+1,1)+0,5*4+(4+3,3)/2*(1,1+ 0,5+8+0,5)+3,3*(2,8+0,5)+3,3*0,5+2,8*2,5+(2,5+ 3,2)/2*8+3,2*15,65+(2,5+3,2)/2*10,6+0,8*(8,6+ 11,65+6+15,65) Raccordi 50		12,00 83,85 114,56 313,03 50,00	
57	03	Totale m²		573,44	573,44
		Per rampe scale rette, balconi, gronde			
		Parapetto intorna alla vasca delle anguille 1*20 Parapetto terrazzo inferiore 1*20 Parapetto terrazzo superiore 1*(10,6+15,65+8) Parapetto scaletta 5,4*1,2 Raccordi 20		20,00 20,00 34,25 6,48 20,00	
		Totale m²		100,73	
58	A.4.020.030	Fornitura, lavorazione e posa di tondo di qualsiasi diametro per lavori di cemento armato compreso l'onere delle piegature, le legature le eventuali saldature per giunzioni, i distanziatori, lo sfrido, ecc.			16.857,60 6.660,00 3.516,00 3.000,00
		01 Barre aderenza migliorata qualità B450C controllato stabilimento			
		Ferri muri di sostegno fino a quota 267 120*140,48 Ferri muri di sostegno fino a quota 263.75 120*55,5 Ferri per i muri che accolgono le guide delle paratoie 120*29,3 Ferri nella platea 120*25			

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
59	A.4.020.030.04	Ferri scaletta 120*2,43 Ferri cordoli 120*4,5 Raccordi 3000		291,60 540,00 3.000,00	
		Totale kg		33.865,20	33.865,20
		Rete elettrosaldata tipo standard			
60	A.4.070.025 01	Muro fino a quota 267.00 (3,6*16,65+8,6*2+6*2)* ,8*40 Muro fino a quota 263.75 2*16,65*0,8*40 Platea 25*40*1		2.852,48 1.065,60 1.000,00	
		Totale kg		4.918,08	4.918,08
		Strato di collegamento (BINDER) in conglomerato bituminoso con inerti con granulometria 0-15 e bitume 8/10 al 4,5-5,5% sul peso degli inerti spessore finito dopo costipamento mm 40			
61	A.4.070.030 01	Ripristino sede stradale 1*110		110,00	
		Totale m²		110,00	110,00
		Manto di usura in conglomerato bituminoso formato con bitume puro (5,5-6,5% in peso), compreso i materiali, stendimento e rullatura misurata dopo costipamento			
62	A.4.120.005 01	per uno spessore finito di mm 30			
		Ripristino manto stradale 5*110		550,00	
		Totale m²		550,00	550,00
63	A.4.120.130 01	Media carpenteria in ferri profilati normali, forniti e posti in opera a qualsiasi altezza per la costruzione a se stante di solai, rampe di scala, balconi, pensiline, compresi bulloni, piastre e accessori per il montaggio			
		Media carpenteria in ferri profilati			
		Guide e trave a doppia T per il contenimento delle paratoie 6,65*117		778,05	
63	A.4.120.130 01	Totale kg		778,05	778,05
		Cancelli e cancellate di ferro, a disegno semplice, con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori			
		Cancelli apribili di tipo corrente ingressi carrai			
63	A.4.120.130 01	Cancelletto per l'accesso ai quadri di comando 70		70,00	

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
		Totale kg		70,00	70,00
64	F.4.040.005 01	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato per ringhiere, piccole paratoie, manufatti in genere comprese saldature, verniciatura con una mano di antiruggine e due mani di pittura oleosintetica.			
		Carpenteria metallica 1000		1.000,00	
		Totale kg		1.000,00	1.000,00
65	G.4.005.070 01	Formazione di drenaggio di pareti verticali costituiti da ciottoli e ghiaione di cava, dato in opera con spessore minimo di cm 50.			
		Posa di materiale ghiaioso a protezione dei dreni 2* (1*16,65)		33,30	
		Totale m³		33,30	33,30
66	G.4.015.005 01	Scarificazione di massiciata stradale con fresatura a freddo eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato.			
		fino a cm 10 di spessore o frazione Fresatura corsia via B. Croce 5*110		550,00	
		Totale m²		550,00	550,00
67	G.4.015.010 01	Demolizione di pavimentazione bituminosa eseguita con mezzi meccanici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzabile, fino ad un massimo di cm 10 di spessore, compreso eventuale corrispettivo per diritto di scarica			
		Demolizione del manto stradale 1,5*0,4*110		66,00	
		Totale m²		66,00	66,00
68	G.4.015.015 01	Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco fino a cm 10 di spessore (per metro lineare di taglio)			
		Taglio manto stradale per posa cavidotto 0,3*0,5*100		15,00	
		Totale m		15,00	15,00
	G.4.025.005	Fornitura e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto naturale ghiaioso di fiume o di cava per la formazione di sottofondo stradale, misurato già			

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
69	G.4.025.005.01	cilindrato. Formazione tura a valle della galleria (7+5)/2*2 Totale m³		12,00 12,00	12,00
70	I.4.010.005 01	Fornitura e posa in opera di tubazioni saldate in acciaio per acqua UNI 6363-84 con giunto sferico o cilindrico per saldatura o sovrapposizione o con giunto per saldatura di testata, con rivestimento bituminoso interno ed esterno, (l'esterno di tipo pesante) conforme a norme UNI 5226 compresi tutti gli oneri per l'esecuzione del giunto saldato e del rivestimento dei giunti: DN 40 mm, spessore 2,6 mm Aeroforo per approvvigionamento di aria in galleria 10 Totale m		10,00 10,00	10,00
71	Z.1.070	FORMAZIONE DI SPRITZ BETON spessore 4 cm con rete elettrosaldata in acciaio inox 3 mm maglia 30x30 mm, 3 tasselli al mq, compreso ogni onere di fornitura e messa in opera, compresa la pulizia preventiva della parete e della superficie, l'allontanamento dei residui e la pulizia finale del tombotto. Rivestimento volta tombotto 93,0*8,0 Totale m²		744,00 744,00	744,00
72	Z.1.080.1	FORMAZIONE DI PIEZOMETRO compreso ogni onere per perforazione, installazione camicia, dreno, coperchio e quant'altro per dare l'opera finita con diametro indicato dalla direzione lavori e profondità massima 40 metri Per sorveglianza cavo 1 Totale a corpo		1,00 1,00	1,00
73	Z.1.090.1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ASTE PER MIRE in acciaio inox con mira, compreso plinto, ancoraggi ed ogni onere per dare l'opera finita e funzionante secondo i disegni di progetto. Ai lati paratoie 2 Totale cad		2,00 2,00	2,00

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
74	Z.1.100.1	FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI PUNTO FISSO DI MIRA da stazione topografica di precisione secondo le dimensioni e le specifiche di disegno Punto su via Appiani 1 Totale a corpo		1,00 1,00	1,00
75	Z.1.110.1	FORNITURA E POSA DI CARTELLI MONITORI PER SERVIZIO A OPERE IDRAULICHE compreso ogni onere per posa, ancoraggio e verifica Zona cavo Diotti 10 Alveo a valle per 10 km 50 Totale cad		10,00 50,00 60,00	60,00
76	Z.4.005.001	Fornitura e posa in opera di dissuasori costituiti da supporto verticale in estruso di alluminio diam 92mm, e altezza fuori terra di 85cm ca. con base di lamiera d'acciaio zincata ed innesto di irrigidimento in tubo d'acciaio zincato, tutto verniciato a polveri P.P peso 11 kg ca., completo di catena e elementi accessori Dissuasori per l'isolamento dell'area da via Appiani 10 Totale cad		10,00 10,00	10,00
77	Z.4.010.001	Smaltimento a discarica di travi o opere di qualsiasi forma in metallo, secondo normativa vigente Smaltimento a discarica delle parti metalliche 500 Totale kg		500,00 500,00	500,00
78	Z.4.020.001	Formazione di ancoraggi, finiture, risanamenti, spillature ecc. Opere accessorie alle fasi di scavo/demolizione 1 Totale a corpo		1,00 1,00	1,00
79	Z.4.040.001	Fornitura e posa in opera di dreni composti da tronchetti forati, di lunghezza 1.5m, in PVC rigido di diametro DN 150 mm (), rivestiti di geotessile Dreno a protezione del muro di sostegno a quota 267 16,65 Dreno a protezione del muro di sostegno a quota 263.75 16,65		16,65 16,65	

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE			
80	Z.4.045.001	Totale m		33,30	33,30
		Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento, incluso telaio di base, a due vani di diversa altezza, con portello cieco completo di serratura			
		Armadio di alloggiamento parti elettriche 2 Armadio di alloggiamento TLC e contatore 2		2,00 2,00	
81	Z.4.050.001	Totale cad		4,00	4,00
		Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale superiore a 160 mm			
		Cavidotti di collegamento con macchine a monte della casa di guardia 80 Cavidotto impianto a valle della casa di guardia 50		80,00 50,00	
82	Z.4.050.001	Totale m		130,00	130,00
		Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale superiore a 160 mm			
		Cavidotto lungo via B. Croce 2*110		220,00	
		Totale m		220,00	220,00
		TOTALE Opere civili Euro			0,00
		Opere oleodinamiche/elettriche/TLC			
83	I.4.020.085 01	Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni con uscita analogica in corrente 4 - 20 mA per la misura continua di livello su liquidi possibilità di montaggio su qualunque tipo di serbatoio pressione max serbatoio 3 bar, campo di misura 0,4...7 m, grado di protezione IP 67, completo di indicatore autoalimentato per montaggio a parete con display LC, con possibilità di ripetizione segnale di livello 4...20 mA, uscita di n. 3 segnali digitali con contatto in scambio portata min. 4 A; 400 V, possibilità di programmazione dei livelli di uscita.			
		Misuratore di livello ad ultrasuoni sul ponte 1		1,00	

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE			
		Totale n		1,00	1,00
84	P.1.001	Paratoia piana di dimensioni 1,70x2,20m, completa di gargami, struttura portante, motore, attivazione automatica e manuale, impianto elettrico.			
		Paratoie piane 2		2,00	
		Totale cad		2,00	2,00
85	R.4.001.001	Misuratore di portata munito di sonda con sensore di portata combinato radar/ultrasuoni, per il rilievo della velocità e del livello; temperatura di funzionamento -10/+50 °C, precisione 1% del valore di lettura, risoluzione 0.001m, minima profondità per la misura della velocità 10 cm, precisione misura di velocità 0.5% del valore di lettura, risoluzione 0.001 m/s.			
		Rilevatore di portata a fine galleria 1		1,00	
		Totale cad		1,00	1,00
86	Z.1.150.1	FORNITURA E POSA DI PIEZOMETRO ANALOGICO secondo le specifiche di progetto e le indicazioni della direzione dei lavori, compreso ogni onere di installazione e collegamento.			
		Guardiania cavo Diotti 1		1,00	
		Totale cad		1,00	1,00
87	Z.1.160.1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CLINOMETRO ANALOGICO TIPO KINEMATRICS AGI 701-2 o similari			
		2		2,00	
		Totale cad		2,00	2,00
88	Z.1.170.1	FORNITURA E POSA DI GENERATORE 30 kVA 24 kW CON SERBATOIO DA 230 LITRI AUTONOMIA 32 ORE compreso ogni onere per installazione, opere civili, collegamenti, vasca raccolta reflui.			
		1		1,00	
		Totale a corpo		1,00	1,00
89	Z.4.025.001	Fornitura e posa in opera di un impianto elettrico comprensivo di punti di luce atti all'illuminazione esterna della casa di guardia, telecamere di controllo, cablaggio, nuovi allacciamenti Enel, ADSL, telecom, sirene elettronica esterna (con raggio di azione 10 km), messa a terra e in			

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE			
90	Z.4.030.001	sicurezza dell'impianto e tutti gli elementi accessori allo stesso come descritto in dettaglio nella relazione allegata al progetto.			
		Impianto elettrico 1		1,00	
		Totale a corpo		1,00	1,00
		Cablaggio per Sistema TLC compreso ogni onere per fornire e ricevere segnali analogici e digitali e tutti i comandi e/o protocolli di trasmissione, immagini, ecc. da e per ogni strumento e apparecchiatura installata nell'area di cantiere e indicata dalla direzione dei lavori e riporto a bordo PLC del sistema di TLC, coerente con il sistema di TLC che verrà fornito a parte, compreso ogni onere di assistenza, intervento, coordino con la ditta incaricata di implementare il sistema di TLC, gli ausiliari, le telecamere, le luci , gli allarmi e ogni dettaglio nell'area. L'assistenza è da fornire sino a sistema TLC completamente funzionante per 6 mesi consecutivi con onere di ricablaggio di quanto non funzionante.			
		Cablaggio per impianto TLC 1		1,00	
		Totale cad		1,00	1,00
		TOTALE Opere oleodinamiche/elettriche/TLC Euro			0,00
		Opere di ing. naturalistica e ripristini			
	A.4.010.005	Scavo a sezione aperta per sbancamento o splateamento, a qualsiasi profondità dal piano di campagna, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di opere ed impianti sotterranei preesistenti da mantenere quali condutture, cavi elettrici o telefonici ecc., nonché opere d'arte di interesse archeologico, compreso il taglio e la rimozione di trovanti di roccia o muratura o calcestruzzo, di volume fino a mezzo metro cubo, le sbadacchiature di qualsiasi entità; l'aggottamento dell'acqua stagnante o sorgiva con qualsiasi mezzo, per il solo orario del cantiere e sino alla ultimazione degli scavi; compreso l'onere per l'esecuzione con mezzi meccanici, dello spostamento di materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino al punto di carico sul mezzo di trasporto, ovvero, se richiesto dalla D.L. la sistemazione del materiale stesso nell'ambito del cantiere per riempimenti di buche o formazione di rilevati, compresi e compensati nei prezzi tutti gli oneri relativi all'approv-vigionamento e le indennità di cava			

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
91	A.4.010.005.01	in terreni sciolti o compatti di qualsiasi natura e consistenza			
		Sbancamento per posa delle fondazioni dei muri di sostegno 20*20*0,5		200,00	
		Totale m ³		200,00	200,00
92	A.4.010.015	Formazione di rilevati o riempimenti di cavi, buche e cunicoli secondo le sagome prescritte dalla D.L., compresi e compensati nei prezzi tutti gli oneri relativi all'approvvigionamento, le indennità di cava, lo spandimento in opera previo dissodamento del terreno esistente, la compattazione a strati orizzontali di altezza da m 0,30 a m 0,50, nonché la profilatura ed incigliatura delle scarpate, i ricarichi ed ogni altro onere			
		01 con materie idonee di qualsiasi provenienza estranee al cantiere			
		Terreno di riporto per il terrazzamento (5+2,5)/2*22*20+3/2*10*20		1.950,00	
93	A.4.090.005	Totale m ³		1.950,00	1.950,00
		Pedata di gradino in beola, fino a cm 36 di larghezza, spess. cm 4 con una faccia lavorata a bocciarda, costa fresata:			
		02 Fino a m 1,40 di lunghezza con teste a muro beola grigia			
94	F.4.015.045	Pavimentazione degli accessi pedonali a gradini 61		61,00	
		Pavimentazione scaletta di accesso al piano di comando 10		10,00	
		Totale cad		71,00	71,00
94	F.4.015.045	Formazione di selciato con grossi massi di pietra scistosa o granitica sbozzati, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano di appoggio.			
		01 Con massi di cava			
		Selciato sul fondo della galleria 100*4*0,5 Maggiorazione per lavoro in galleria +0,5*200		200,00 100,00	
94	F.4.015.055	Totale m ³		300,00	300,00
		Intasamento di scogliera con calcestruzzo per fondazioni non armate con Rck=30 N/mm ² in ragione di 0.25 m ³ /m ² della superficie della scogliera compresa la stilatura dei giunti.			

COMPUTO METRICO

Derivazione e cavo a sezione chiusa

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE			
95	F.4.015.055.01	Intasamento selciato 4*100		400,00	
		Totale m²		400,00	400,00
	F.4.050.055	Inerbimento di scarpate sagomate e spianta eseguito a mano o mediante idonee apparecchiature con miscugli selezionati di specie erbacee, fertilizzanti chimici organici, eventuali additivi.			
96	01	Inerbimento normale.			
		Inerbimento area terzzata 20*16		320,00	
		Totale m²		320,00	320,00
	G.4.025.060	Fornitura e posa di ghiaia per marciapiedi, stesa con l'ausilio di mezzi meccanici e risistemata a mano			
97	01	Rinforzo con inerti per sostegno mezzi d'emergenza 20		20,00	
		Totale m³		20,00	20,00
	G.4.055.005	Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo			
98	01	eseguita con mezzi meccanici e rifinita a mano			
		Strato di coltivo per sistemazione superfici 0,2*15,65*10		31,30	
		Totale m³		31,30	31,30
99	Z.1.180.1	FORMAZIONE DI PASSONATE 1X1 M			
		Sostegno zona ingresso 16		16,00	
		Totale m		16,00	16,00
TOTALE Opere di ing. naturalistica e ripristini Euro					0,00

COMPUTO METRICO

Opere nel fiume Lambro

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice	MISURE			
100	A.4.010.040	Opere civili			
		Carico e trasporto alla pubblica discarica fino a 10 km di materiali provenienti da scavi e demolizioni misurati nel volume effettivo dello scavo e della demolizione; compreso l'onere per il fermo dell'autocarro durante il carico e l'onere di discarica.			
		01 Materiali caricati con mezzo meccanico (materiali inerti, escluso tributi regionali)			
		Rimozione della tura $47,49 \cdot (1+3)/2 \cdot 1$		94,98	
101	F.4.015.045	Totale m ³		94,98	94,98
		Formazione di selciato con grossi massi di pietra scistosa o granitica sbozzati, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano di appoggio.			
		01 Con massi di cava			
		Massi a difesa della tura $47 \cdot 2$		94,00	
102	G.4.025.005	Totale m ³		94,00	94,00
		Fornitura e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto naturale ghiaioso di fiume o di cava per la formazione di sottofondo stradale, misurato già cilindrato.			
		01			
		Formazione tura per il corazzamento del fondo $47,49 \cdot (1+3)/2 \cdot 1 - (7+5)/2 \cdot 2$		82,98	
		Totale m ³		82,98	82,98
		TOTALE Opere civili Euro			0,00
		Opere oleodinamiche/elettriche/TLC			
		I.4.020.085 Fornitura e posa in opera di misuratore di livello ad ultrasuoni con uscita analogica in corrente 4 - 20 mA per la misura continua di livello su liquidi possibilità di montaggio su qualunque tipo di serbatoio pressione max serbatoio 3 bar, campo di misura 0,4...7 m, grado di protezione IP 67, completo di indicatore autoalimentato per montaggio a parete con display LC, con possibilità di ripetizione segnale di livello 4...20 mA, uscita di n. 3 segnali digitali con contatto in scambio portata min. 4 A; 400 V, possibilità di programmazione dei livelli di uscita.			

COMPUTO METRICO

Opere nel fiume Lambro

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
103	I.4.020.085.01	Misuratore di livello ad ultrasuoni 1		1,00	
		Totale n		1,00	1,00
		TOTALE oleodinamiche/elettriche/TLC Euro Opere			0,00
		Opere di ing. naturalistica e ripristini			
	F.4.015.025	Fornitura e posa in opera di pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a Kg. 2500, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate.			
104	01	Scogliera in sponda destra 32*4*4		512,00	
		Totale m³		512,00	512,00
	F.4.015.030	Fornitura e posa in opera di blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di m³, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano di appoggio.			
105	01	con blocchi provenienti da cave			
		Corazzamento del fondo nel nodo idraulico (212+12+55+98)*1		377,00	
		Totale m³		377,00	377,00
	F.4.015.055	Intasamento di scogliera con calcestruzzo per fondazioni non armate con Rck=30 N/mm² in ragione di 0.25 m³/m² della superficie della scogliera compresa la stilatura dei giunti.			
106	01	Intasamento corazzamento nodo idraulico 377		377,00	
		Totale m²		377,00	377,00
107	01	Intasamento scogliera in sponda destra 4,5*32		144,00	
		Totale m²		144,00	144,00
	F.4.050.065	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito e distribuzione di una miscela composta da fieno o paglia e concime, mediante l'uso di			

COMPUTO METRICO

Opere nel fiume Lambro

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
108	F.4.050.065.01	irroratrici, esclusa la preparazione del piano di semina			
		Inerbimento area a verde 200		200,00	
		Totale m ²		200,00	200,00
109	G.4.055.005 01	Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo			
		eseguita con mezzi meccanici e rifinita a mano			
		Stesa terra di coltivo per ripristino aiuola 200*0,2		40,00	
		Totale m ³		40,00	40,00
		TOTALE Opere di ing. naturalistica e ripristini Euro			0,00

COMPUTO METRICO

Oneri per la sicurezza

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	NEGATIVI	POSITIVI	TOTALE
N.	Codice				
110	Z.4.035.001	Oneri per la sicurezza			
		Oneri per la sicurezza			
		Oneri per la sicurezza 1		1,00	
		Totale a corpo		1,00	1,00

Milano, 24/07/2012

Il progettista
Dott. ing. Giovanni Battista Peduzzi
