



**REGIONE
PIEMONTE**



**CITTA'
METROPOLITANA
DI TORINO**

COMUNE VAL DI CHY

Bando Protezione Civile Piccoli Comuni 2019 Cantieri per l'Ambiente e il Territorio Fondazione CRT

**Interventi di difesa del territorio e riassetto
idrogeologico nel comune di Val di Chy**

PROGETTO ESECUTIVO

C			
B			
A			
O			
mod.	data	descrizione della modifica	visto
Il Progettista :  Studio di Ingegneria Civile Dot. Ing. Alberto Perino Via Roma 39, 10039 Val di Chy (TO) E-Mail alberto.perino@virgilio.it C.F. PRNLRT75P08E379F P.I. 08677790019 Cell. 3397148167			C) COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Il Responsabile del Procedimento:		Scala -	mod. 0
		Prat. n.80	Dis. n.
			Data Settembre 2020
		Sost. il dis. n.	

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
1 14.P01.A15. 005 (C)	Taglio di pavimentazione stradale bitumata mediante l'uso di fresa, per ogni centimetro di spessore (Np=30*10)	300,000				300,00		
	Sommano (m²)					300,00	0,28 €	84,00 €
2 01.A01.A55. .010 (C)	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento Fondazione (Np=30*1)	30,000				30,00		
	Sommano (m³)					30,00	10,84 €	325,20 €
3 S03.C10.02 0 (C)	Demolizione parziale o totale di muri a secco di qualsiasi spessore, eseguita con qualsiasi mezzo ed a qualunque altezza o profondità. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. con attrezzo manuale Tratti ammalorati esistenti	10,000				10,00		
	Sommano (m³)					10,00	98,04 €	980,40 €
4 18.A25.A05. .010 (C)	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: con pietrame reperito in loco o proveniente dal disfacimento di vecchi manufatti con analoghe caratteristiche, nei pressi del cantiere, malta cementizia dosata al ql 4,00 di cemento tipo 325 per m³ di sabbia, realizzata a corsi regolari ed a mosaico irregolare compresa stilatura dei giunti Rifacimento tratti muro ammalorato esistente	10,000				10,00		
	Sommano (m³)					10,00	250,62 €	2.506,20 €
5 S12.C05.01 0 (C)	Fornitura e posa di rivestimento in pietrame scelto spaccato di murature in calcestruzzo o laterizio a faccia a vista con malta dosata a 400 kg/mc di cemento dello spessore 20/30 cm. Sono esclusi i ponteggi e opere provvisoriale Rivestimento in pietrame con giunti arretrati Nuovo muriccio (Np=0,4*25*2)	20,000				20,00		
	Sommano (m²)					20,00	165,47 €	3.309,40 €
6 01.A05.A80. .005 (C)	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12 In mattoni pieni, nuovi, legati con malta di calce e per un volume totale di almeno m³ 0,10 Testa muriccio nuovo (Np=25*0,12*0,3)	0,900 0,100				0,90 0,10		
	Sommano (m³)					1,00	430,43 €	430,43 €
7 08.A20.E35. 005 (C)	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori simili, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoriale quali centine, sostegni, ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	(Np=20*25)	500,000				500,00		
	Sommano (kg)					500,00	3,71 €	1.855,00 €
8 01.A04.B20 .010 (C)	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C28/35							
	(Np=1,3*0,4*25)	13,000				13,00		
	Sommano (m³)					13,00	95,96 €	1.247,48 €
9 01.A04.C03 .020 (C)	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate							
		13,000				13,00		
	Sommano (m³)					13,00	37,38 €	485,94 €
10 01.A04.E00 .005 (C)	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato							
		13,000				13,00		
	Sommano (m³)					13,00	8,89 €	115,57 €
11 01.A04.F10 .005 (C)	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	(Np=13*85)	1105,000				1105,00		
	Sommano (kg)					1105,00	1,38 €	1.524,90 €
12 01.A04.H00 .010 (C)	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista							
	(Np=0,4*2*25)	20,000				20,00		
	Sommano (m²)					20,00	48,21 €	964,20 €
13 01.P26.A60 .030 (C)	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza							
		30,000				30,00		
	Sommano (m³)					30,00	4,71 €	141,30 €
14 OD (C)	Oneri Discarica scavi							
		30,000				30,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (t)					30,00	8,00 €	240,00 €
15 01.A22.A44 .005 (C)	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,500/m² (Np=1,50*25)		37,500			37,50		
	Sommano (m²)					37,50	0,54 €	20,25 €
16 01.A22.A20 .010 (C)	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose; compreso l'estirpamento dell'erba esistente, l'allontanamento dei detriti ed ogni prestazione manuale e mezzo d'opera Per superficie dei rappezzati oltre al 50% del tratto di pavimentazione da riparare (Np=1,5*25)		37,500			37,50		
	Sommano (m²)					37,50	1,48 €	55,50 €
17 01.A22.B05 .030 (C)	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città' compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa (Np=1,5*30)		45,000			45,00		
	Sommano (m²)					45,00	31,91 €	1.435,95 €
18 01.A04.A15 .010 (C)	Malta idraulica, classe M4, confezionata con 1 parte di calce idraulica più 3 parti di sabbia; la sabbia deve essere viva e di granulometria proporzionata al lavoro che si deve eseguire Confezionata a mano Intasamento e ripristino tratti muratura		4,280			4,28		
	Sommano (m³)					4,28	136,15 €	582,72 €
19 01.P03.B20 .005 (C)	Misto frantumato (stabilizzato)		10,000			10,00		
	Sommano (m³)					10,00	24,34 €	243,40 €
20 01.A21.A20 .005 (C)	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.		10,000			10,00		
	Sommano (m³)					10,00	6,42 €	64,20 €
21 01.P01.A10 .005 (C)	Operaio specializzato Ore normali sistezazioni varie		24,000			24,00		
	Sommano (h)					24,00	36,91 €	885,84 €
22 01.P01.A30 .005 (C)	Operaio comune Ore normali							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	sisteazioni varie (Np=24*2)	48,000				48,00		
	Sommano (h)					48,00	30,71 €	1.474,08 €
23 A (C)	Arrotondamento	0,170				0,17		
	Sommano (corpo)					0,17	1,00 €	0,17 €
24 01.P25.A60. 005 (C)	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni (Np=30*5)	150,000				150,00		
	Sommano (m²)					150,00	9,47 €	1.420,50 €
25 28.A05.D25 .005 (C)	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	162,83 €	162,83 €
26 28.A05.D25 .010 (C)	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	111,95 €	111,95 €
27 28.A05.D20 .005 (C)	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofuogo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base incls armata di appoggio USO MENSA - dotato di scaldavivande, frigorifero, stoviglie, piatti, bicchieri, tavoli, sedie Costo							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	primo mese o frazione di mese							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	334,32 €	334,32 €
28 28.A05.D20 .010 (C)	BOX DI CANTIERE realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, termico elettrico per interni. Dimensioni orientative 2,40x6,40x2,40m. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base inclis armata di appoggio costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00	100,12 €	100,12 €
29 31.A15.A05 .005 (C)	DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, "Regolamento di attuazione degli artt.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82". Il trattamento dovrà essere eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito allo 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno allo 0,1% - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 3 dell'allegato 7 - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento di disinfezione deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74, pulizia già compensata nei costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. per superfici fino a 500 m2							
		130,000				130,00		
	Sommano (m²)					130,00	1,81 €	235,30 €
30 31.A25.A15 .005 (C)	MASCHERE FACCIALI MONOUSO DI TIPO CHIRURGICO formate da due o tre strati di tessuto non tessuto (Tnt) con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via aerea (aerosol e goccioline, monouso), posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Indossate, rimosse e smaltite correttamente come rifiuto indifferenziato. COSTO DELLA SICUREZZA - di competenza del CSP/CSE ove nominato - per rischio COVID-19 connesso con lavorazioni che pongono i lavoratori a distanza inferiore a 1 metro (anche se dipendenti della stessa ditta), ad esclusione del DPI comunque necessario per rischio proprio di impresa							
	(Np=3*60)	180,000				180,00		
	Sommano (cad)					180,00	0,51 €	91,80 €
31 28.A05.E05 .015 (C)	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 1,80 m	35,000				35,00		
	Sommano (m)					35,00	7,03 €	246,05 €
	(Totale Lavorazioni + Sicurezza di fase) = Totale Computo							18.972,13 €
QUADRO RIEPILOGATIVO GENERALE								
	Totale Lavorazioni							18.972,13 €
	Totale Sicurezza Speciale							2.702,87 €
	Totale progetto							21.675,00 €