

Comune di MEZZANEGO (Provincia di Genova)

LAVORI DI SOMMA URGENZA A SEGUITO DEGLI EVENTI
ALLUVIONALI DEL 22 OTTOBRE 2013

S.U. N.15 - VERBALE PROT. N.4928:
MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN
SICUREZZA DI TOMBINATURE, OPERE
IDRAULICHE E CARREGGIATA STRADALE IN
LOC. CHIAPPARINO IN CORRISPONDENZA DEI
RIVI INTERESSATI DA FENOMENI DI
DISSESTO

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

R 07

Genova, 13.12.2013 - REV. 1 05.10.2015

763-15_r1

STUDIOELB INGEGNERI ASSOCIATI

Ing. Ernesto La Barbera - Ing. Riccardo Giammarini - Ing. Andrea Deprati
Ing. Simona Carrega - Ing. Michela La Barbera - Ing. Mauro Scaglione

Corso Torino 17/6 sc. A - 16129 GENOVA GE Tel. 010.5740568 - Fax 010.4211059
e-mail: inge@studioelb.it - PEC: studio@pec.studioelb.it - C.F. e P. IVA: 01933110999

N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	u. di mis.	QUANTITA'	prezzo unit. Lavori [Euro]	IMPORTO LAVORI [Euro] (7)=(5)x(6)	prezzo unit. Sicurezza [Euro]	IMPORTO ONERI SICUREZZA [Euro] (9)=(5)x(8)	IMPORTO complessivo [Euro] (10)=(7)+(9)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	1	Scavo di sbancamento (*h _{media}) - Scatolare prefabbricato rivo "A": 2,00*8,00*3,10+3,10*2*(0,50+3,60)/2*7,60 - Scatolare prefabbricato rivo "B": 2,00*6,00*3,10+3,10*2*(0,50+3,60)/2*6,00 - Vasca rivo "A" (*h _{media}): 5,60*2,35+9,35*1,35+0,30*2,30*3,00+0,30*3,50*2,00+ +0,30*1,30*2,00+0,30*4,40*2,75+0,30*0,70*1,95+0,30*2,40*2,95 - Vasca rivo "B" (*h _{media}): 5,43*1,80+5,26*0,80+0,30*2,34*1,94+0,30*2,08*0,94+ +0,30*1,30*1,48+0,30*1,93*1,60+0,30*2,15*1,60+0,30*2,50*2,30 - Realizzazione scogliera rivo "A": 2,00*3,00*1,10 - Realizzazione scogliera rivo "B": 3,10*3,00*0,80 SOMMANO:	mc mc mc mc mc mc mc mc	146.20 113.46 36.90 20.19 6.60 7.44 330.79	19.26	6 371.02	0.20	66.16	6 437.18
2	10	P.p.o. scatolare in c.a. 2 x 2 m - Scatolare prefabbricato rivo "A": L=8,00m - Scatolare prefabbricato rivo "B": L=6,00m SOMMANO:	m m m	8.00 6.00 14.00	1 057.87	14 810.18	15.01	210.14	15 020.32
3	7	Casseforme per getto di cls - Vasca rivo "A": (5,72+1,86+4,48+3,17+0,19+0,31+2*0,30)*0,30+ +(2,30+2,00+2,20+2,40+0,19+0,31)*2,38+(0,61+0,78)*1,38+(4,03+ +4,48+3,24+3,42+0,35+0,30)*1,90+0,30*0,52+0,34*0,52+(1,41+ +1,21)*1,60+(0,35+0,30)*0,30+2*3,23*1,00 - Cordolo di appoggio per ringhiera rivo "A": 2,36*(0,30+0,21) - Vasca rivo "B": (4,42+3,54+2,15+2,51+0,18+0,36)*0,30+(2,34+2,04+2,51+2,27+0,18++0, 36)*2,52+(2,08+1,78+1,45+1,93+1,76+2,15)*1,52+2*0,50*1,02+ 2*2*0,50*1,52+2*0,30*0,70+2*3,07*1,00 - Cordolo di appoggio per ringhiera rivo "B": 2,36*(0,43+0,35) SOMMANO:	mq mq mq mq mq mq	70.43 1.20 55.96 1.84 129.43	27.43	3 550.26	0.30	38.83	3 589.09
4	5	P.p.o conglomerato cementizio Rck 15 N/mm ² per magroni - Scatolare prefabbricato rivo "A"(sp=30cm): 8,50*3,00*0,30 - Scatolare prefabbricato rivo "B"(sp=30cm): 6,50*3,00*0,30	mc mc	7.65 5.85					

N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	u. di mis.	QUANTITA'	prezzo unit. Lavori [Euro]	IMPORTO LAVORI [Euro] (7)=(5)x(6)	prezzo unit. Sicurezza [Euro]	IMPORTO ONERI SICUREZZA [Euro] (9)=(5)x(8)	IMPORTO complessivo [Euro] (10)=(7)+(9)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
		- Vasca rivo "A"(Area calcolata mediante elaborati grafici*sp=20cm): 23,14*0,20	mc	4.63						
		- Vasca rivo "B"(Area calcolata mediante elaborati grafici*sp=20cm): 16,74*0,20	mc	3.35						
		SOMMANO:	mc	21.48	96.65	2 076.04	0.71	15.25	2 091.29	
5	6	P.p.o conglomerato cementizio Rck 30 N/mm ²								
		- Vasca rivo "A": 20,02*0,30+0,30*(2,30+2,40)*2,38+0,30*(0,61+0,78)/2*1,38+ +0,30*(3,60+4,48)*1,90+0,30*(1,41+1,21)/2*1,60+0,30*3,22*1,00	mc	15.85						
		- Cordolo di appoggio per ringhiera rivo "A": 2,36*(0,30+0,21)/2*0,30	mc	0.18						
		- Vasca rivo "B": 15,00*0,30+0,30*(2,34+2,51)*2,52+0,30*(2,08+1,45+2,15)*1,52+ +0,30*1,50*1,02+0,30*1,00*0,50/2+0,30*3,07*1,00	mc	12.21						
		- Cordolo di appoggio per ringhiera rivo "B": 2,36*(0,43+0,35)/2*0,30	mc	0.28						
		SOMMANO:	mc	28.52	134.06	3 823.39	0.91	25.95	3 849.34	
6	8	P.p.o. acciaio B450C								
		- Vasca rivo "A" (80 kg/m ³): 80*(15,85-14,93*0,30)	kg	909.68						
		- Cordolo di appoggio per ringhiera rivo "A"(80 kg/m ³): 80*0,18	kg	14.40						
		- Vasca rivo "B" (80 kg/m ³): 80*(12,21-10,69*0,30)	kg	720.24						
		- Cordolo di appoggio per ringhiera rivo "B": 80*0,28	kg	22.40						
		SOMMANO:	kg	1 666.72	1.39	2 316.74	0.03	50.00	2 366.74	
7	9	P.p.o.rete elettrosaldada (φ8/20x20)								
		- Vasca rivo "A": 20,02*0,30*20*0,40*1,15	kg	55.26						
		- Vasca rivo "B": 15,00*0,30*20*0,40*1,15	kg	41.40						
		SOMMANO:	kg	96.66	1.72	166.26	0.03	2.90	169.16	
8	15	P.p.o. stabilizzato di cava per sottofondo stradale								
		- Scatolare prefabbricato rivo "A": 4,08*2,00*0,20	mc	1.63						
		- Pavimentazione stradale rivo "A": 7,20*4,50*0,20	mc	6.48						
		- Scatolare prefabbricato rivo "B": 4,03*2,00*0,20	mc	1.61						
		- Pavimentazione stradale rivo "B": 7,20*4,50*0,20	mc	6.48						
		SOMMANO:	mc	16.20	38.86	629.53	0.41	6.64	636.17	

N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	u. di mis.	QUANTITA'	prezzo unit. Lavori [Euro]	IMPORTO LAVORI [Euro] (7)=(5)x(6)	prezzo unit. Sicurezza [Euro]	IMPORTO ONERI SICUREZZA [Euro] (9)=(5)x(8)	IMPORTO complessivo [Euro] (10)=(7)+(9)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
9	11	P.p.o. di riempimento con materiale proveniente da cantieri o cave - Riempimento sopra tombino rivo "A": 2,00*(2,43*(0,20+0,35)/2+4,08*(0,05+0,18)/2+(0,50+1,34)/2*0,58) - Riempimento ai lati del tombino rivo "A": 2,80*2*(2,80+0,50)/2*4,50+3,10*2*(2,80+0,50)/2*2,30 - Riempimento sopra tombino rivo "B": 2,00*(4,03*(0,05+0,17)/2+(0,50+1,82)/2*0,58) - Riempimento ai lati del tombino rivo "B": 2,80*2*(2,80+0,50)/2*4,50+3,10*2*(3,10+0,50)/2*1,70 SOMMANO:	mc mc mc mc mc	3.34 65.11 2.23 60.55 131.23	 27.24	 3 574.71	 0.41	 53.80	 3 628.51
10	2	Carico e trasporto del materiale di risulta da scavi e demolizioni e conferimento a discarica (fino a 1 km) - Scavi e demolizioni (al netto materiale riutilizzato - magg. 30%): 1,30*(330,79-131,23)	mc	259.43	3.89	1 009.18	0.12	31.13	1 040.31
11	3	Trasporto a discarica (oltre 1° km) - Discarica Calcinara : 47 km - 46 km oltre il primo	mk	11 933.78	0.34	4 057.49	0.01	119.34	4 176.83
12	4	Oneri di discarica - discarica Calcinara :	mc	259.43	9.70	2 516.47	0.30	77.83	2 594.30
13	12	P.p.o. di conglomerato bituminoso per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 10 cm - Ricarica pavimentazione stradale: 2*9,20*4,50*0,10*17,00	q	140.76	7.37	1 037.40	0.04	5.63	1 043.03
14	13	P.p.o. di conglomerato bituminoso per tappeto di usura dello spessore medio finito e compresso di 3 cm - Ricarica pavimentazione stradale: 2*9,20*4,50	mq	82.80	18.38	1 521.86	0.15	12.42	1 534.28
15	19	P.p.o. di massi naturali per formazione di scogliera a valle -Vuoti per pieni - Rivo "A": 2,00*2,36*(0,50+1,00)/2 - Vuoti per pieni - Rivo "B": 3,10*2,36*(0,50+1,00)/2 SOMMANO:	mc mc mc	3.54 5.49 9.03	 49.76	 449.33	 0.91	 8.22	 457.55
16	14	Rimozione barriera stradale esistente -Lunghezza complessiva	m	10.00	8.82	88.20	5.12	51.20	139.40

N.	Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	u. di mis.	QUANTITA'	prezzo unit. Lavori [Euro]	IMPORTO LAVORI [Euro] (7)=(5)x(6)	prezzo unit. Sicurezza [Euro]	IMPORTO ONERI SICUREZZA [Euro] (9)=(5)x(8)	IMPORTO complessivo [Euro] (10)=(7)+(9)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
17	18	P.p.o. di barriera metallica di sicurezza - Guard rail	m	36.00	84.53	3 043.08	1.00	36.00	3 079.08
18	16 17	P.p.o. di ringhiera metallica di sicurezza - Barriera di sicurezza vasca rivo "A": 20*(0,85+2,60+3,00) - Barriera di sicurezza vasca rivo "B": 20*(0,85+2,65+2,40)	kg kg kg	129.00 118.00 247.00	7.17	1 770.99	0.22	54.34	1 825.33
19	18	Importo a corpo per ripristino barriere stradali esistenti, ripristino della scarpata a valle della strada, oneri per gestione traffico e mantenimento del passaggio pedonale, mantenimento sottoservizi, compresa realizzazione eventuali bypass provvisori, mobilitazione e smobilitazione del cantiere, recinzioni, oneri di fase della sicurezza.	a c	1.00	1 000.00	1 000.00	1 500.00	1 500.00	2 500.00
Sommano i lavori:						53 812.13			
<i>(di cui importo per manodopera non soggetto a ribasso)</i>						22 712.73			
Sommano gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso								2 365.78	
IMPORTO TOTALE DELLA PERIZIA:									56 177.91