





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

COMUNE GENONI
PROVINCIA DI ORISTANO

**Lavori di: "REALIZZAZIONE DI UN CANALE DI GUARDIA
A PROTEZIONE DELL'ABITATO
Opere Complementari"**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

DATA: Luglio 2016	SCALA:	ALL.5
ELABORATO: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO		
PROGETTISTA: Dott. Ing. Alessia Vargiu 	 ORDINE INGEGNERI PROVINCIA CAGLIARI N. 3934 Dott. Ing. ALESSIA VARGIU	COLLABORATORI: Dott. Ing. Pier Franco Azzena Dott. Ing. Antonino Mazzullo Geom. Luisa Antonetti
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Arch. J Pierino Porru		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SEZZ. 200 e più		27,00	1,200	0,700	22,68		
	SOMMANO m3					22,68	40,63	921,49
2 NVV1.D.004. 001.0018	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto-betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme compensate nel presente prezzo, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1-XC2 norma UNI EN 206-1. SEZZ. 200 e più *(larg.=1+0,6)		27,00	1,600	0,150	6,48		
	SOMMANO m3					6,48	190,09	1'231,78
3 NV3.D.0008. 0002.0017	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15 SEZZ. 200 e più Vedi voce n° 2 [m3 6.48]				20,730	134,33		
	SOMMANO kg					134,33	1,61	216,27
4 D.0001.0002. 0015	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo PER PLATEA PER POSIZIONAMENTO GABBIONI SEZZ. 180 e più		12,00	1,500	0,150	2,70		
	SOMMANO m3					2,70	40,63	109,70
5 NVV2.D.004. 001.0018	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme compensate nel presente prezzo, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTI- CA RCK pari a 20 N/mm2 e classe di esposizione XC4-XA2 norma UNI EN 206-1.							
	A RIPORTARE							2'479,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'479,24
	PLATEA PER POSIZIONAMENTO GABBIONI SEZZ. 180 e più		12,00	1,500	0,150	2,70		
	SOMMANO m3					2,70	143,47	387,37
6 NV3.D.0008. 0002.0017	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15 PER PLATEA PER POSIZIONAMENTO GABBIONI SEZZ. 180 e più Vedi voce n° 5 [m3 2.70]				20,730	55,97		
	SOMMANO kg					55,97	1,61	90,11
7 D.0006.0001. 0068	FORMAZIONE DI GABBIONI del tipo a scatola di altezza 100 cm/50 SEZZ. 180 e più FILA DI SOTTO FILA DI SOPRA		12,00 12,00	1,500 1,000	1,000 1,000	18,00 12,00		
	SOMMANO m3					30,00	128,88	3'866,40
8 NVV1.D.004. 001.0018	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto-betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme compensate nel presente prezzo, compresa la vibratura e l'innaffiammento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1-XC2 norma UNI EN 206-1. CANALE APERTO 168-120 SEZZ. 168-150 (180-172) *(par.ug.=1,90+1,03+1,03) SEZZ. 149-140 (171-163) *(par.ug.=1,90+1,03+1,03) SEZ. 127-120 (161-157) *(par.ug.=1,90+1,03+1,03)	3,96 3,96 3,96	107,04 126,82 59,19		0,200 0,200 0,200	84,78 100,44 46,88		
	SOMMANO m3					232,10	190,09	44'119,89
9 NV3.D.0008. 0002.0017	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15 CANALE APERTO SEZZ. 149-120 Vedi voce n° 8 [m3 232.10]				15,540	3'606,83		
	SOMMANO kg					3'606,83	1,61	5'807,00
10 V.0012.0004. 0004	DEMOLIZIONE TOTALE DI STRUTTURE E/O OPERE D'ARTE IN CEMENTO ARMATO, interrate o fuori terra, valutata a metro cubo; compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini, opere o sottoservizi e a terzi, le necessarie puntellature, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiammento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre,							
	A RIPORTARE							56'750,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'750,01
11 D.0001.0002. 0014	con intervento manuale, inclusi il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. SEZZ. 120-101 (SEZZ. 157-147) SOMMANO m3		142,55	1,400	0,150	29,94		
						29,94	44,63	1'336,22
12 D.0001.0002. 0058	SCAVO A LARGA SEZIONE per fondazioni o opere d'arte, canali o simili, di qualsiasi tipo e importanza, anche in presenza d'acqua, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la formazione e la rimozione di eventuali rampe provvisorie, compreso il carico su automezzo, escluso il trasporto di rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo SEZZ. 120-101 (SEZZ. 157-147) SOMMANO m3	0,29	142,55			41,34		
						41,34	6,50	268,71
13 D.0001.0001. 0022	TRASPORTO DEI MATERIALI DI RISULTA, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto SEZZ. 120-101 (SEZZ. 157-147) Vedi voce n° 10 [m3 29.94] SOMMANO m3					29,94		
						29,94	3,85	115,27
14 D.0008.0001. 0002	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto SEZZ. 120-101 (SEZZ. 157-147) Vedi voce n° 12 [m3 29.94] SOMMANO m3					29,94		
						29,94	8,15	244,01
15 NVD.0004.00 01.0009	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per SCALE RETTE, AGGETTI, MURATURE CURVE,PENSILINE ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto PER REALIZZAZIONE NUOVA SPONDA E RACCORDO CON FONDO CANALE ESISTENTE SOMMANO m2		142,55		1,200	171,06		
						171,06	30,64	5'241,28
15 NVD.0004.00 01.0009	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto- betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTI- CA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. SEZZ. 120-101 (SEZZ. 157-147) Vedi voce n° 10 [m3 29.94] SOMMANO m3					29,94		
						29,94	146,45	4'384,71
	A R I P O R T A R E							68'340,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							68'340,21
16 NV3.D.0008. 0002.0017	RETE ELETTROSALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 6, maglia cm 15x15 PER ARMATURA CALCESTRUZZO NUOVA SPONDA E COLLEGAMENTO ALL'ARMATURA DEL FONDO ESISTENTE SEZZ. 120-101 (SEZZ. 157-147) Vedi voce n° 15 [m3 29.94]					20,730	620,66	
	SOMMANO kg						620,66	1,61
17 D.0001.0002. 0010	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non superiori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ricariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento SEZZ. 120-101 (SEZZ. 157-147)		142,55	0,500	2,000	142,55		
	SOMMANO m3					142,55		1,65
18 D.0001.0002. 0011	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cm ² (da N/cm ²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del materiale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento Vedi voce n° 17 [m3 142.55]					142,55		
	SOMMANO m3					142,55		0,73
19 NV4.BARR.S TR	Fornitura e Posa in opera di barriera stradale di sicurezza misto metallo-legno completa di Certificazione nel rispetto delle norme EN1317 e DM 21/06/2004, rispondente ai requisiti della marcatura CE nella classe N2 (Certificato CE 1826-CPD-09-02-06-DR5) e corredata da Crash Test tipo TB11 e TB32 (certificante una larghezza di funzionamento minima di W6) effettuati in un centro autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici. ATTRAVERSAMENTO SP 16 SEZZ. 129-128 (162-161)	2,00	4,00			8,00		
	SOMMANO ml					8,00	107,01	856,08
20 NV4.BARR.S TR.TER	Fornitura e Posa in opera di TERMINALE VERTICALE per barriera stradale di sicurezza misto metallo-legno completa di Certificazione nel rispetto delle norme EN1317 e DM 21/06/2004, rispondente ai requisiti della marcatura CE nella classe N2 (Certificato CE 1826-CPD-09-02-06-DR5) e corredata da Crash Test tipo TB11 e TB32 (certificante una larghezza di funzionamento minima di W6) effettuati in un centro autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici. ATTRAVERSAMENTO SP 16 SEZZ. 129-128 (162-161)					4,00		
	SOMMANO ml					4,00	224,98	899,92
	A R I P O R T A R E							71'434,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							71'434,74
	Parziale LAVORI A MISURA euro							71'434,74
	TOTALE euro							71'434,74
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>	
001	CANALE DI GUARDIA	62'855,62
002	CUNETTA A MONTE SEZZ. 200 E PIU'	2'369,54
003	GABBIONI SEZZ. 180 E PIU'	4'453,58
004	OPERE STRADALI	1'756,00
	Totale SUPER CATEGORIE euro	71'434,74
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>		
001	Scavi e rinterri	1'639,17	2,295
002	Demolizioni e ricostrizioni	1'336,22	1,871
003	Calcestruzzi e acciai	62'477,67	87,461
004	Consolidamenti	3'866,40	5,412
005	Barriere stradali	1'756,00	2,458
006	Trasporti e indennità	359,28	0,503
	Totale CATEGORIE euro	71'434,74	100,000
	A RIPORTARE		

QUADRO ECONOMICO

A.1	IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA			€ 71.434,74
di cui	A.1.1 Costo della manodopera non soggetto a ribasso		€ 9.021,48	
	A.1.2 Importo lavori al netto del costo della manodopera		€ 62.413,26	
A.2	ONERI SICUREZZA NON SOGETTI A RIBASSO D'ASTA			€ 1.200,12
A.3	IMPORTO LAVORI LORDI (A1+A2)			€ 72.634,86
A.4	Ribasso d'asta	28,784%	€ 20.907,22	
A.5	IMPORTO LAVORI AL NETTO DEL RIBASSO D'ASTA			€ 51.727,64
A	IMPORTO LAVORI DI CONTRATTO (compresi oneri sicurezza)			€ 52.927,76
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B.1	I.V.A. sui Lavori (aliquota 10%)		€ 5.292,78	€ 5.292,78 € 5.292,78
C	SPESE GENERALI			€ 14.111,53
C.1	Spese tecniche: progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, Direzione Lavori e contabilità, Coordinamento Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione, CRE		€ 9.977,01	
C.2	Cassa professionale su C.1		€ 399,08	
C.3	I.V.A. su Spese Tecniche e cassa professionale (22%)		€ 2.282,74	
C.4	Incentivi ex art. 92 D.Lgs. 163/2006 - art. 113 del D.Lgs. 50/2016 (2% importo b.a.)		€ 1.452,70	
C.5	Imprevisti		€ 0,00	
A+B+C	IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO			€ 72.332,06