

#### COMUNE DI

## **SELARGIUS**

#### PROVINCIA DI CAGLIARI

**PROGETTO** 

Lavori di risanamento sistema fognario OO.UU. Lottizzazione Tranzellida ex CEM



Elaborato

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Data

SETTEMBRE 2016

#### **DEFINITIVO-ESECUTIVO**

Committente

**COMUNE DI SELARGIUS** 

Responsabile del Procedimento GEOM. GIOVANNI COCCO

Progettista

ING. SILVESTRO BOI



Approvazione

### Comune di Selargius

Provincia di Cagliari

pag. 1

# STIMA INCIDENZA **MANODOPERA**

OGGETTO:

Lavori di risanamento sistema fognario - OO.UU. Lottizzazione Tranzellida ex CEM

**COMMITTENTE:** Comune di Selargius

Selargius, 09/09/2016

**IL TECNICO** Ing. Silvestro Boi

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI		COSTO	incid.
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 AB.ALL.002	PREZZO A CORPO PER COLLEGAMENTO NUOVA TUBAZIONE A RETE AB ESISTENTE, comprendente le seguenti lavorazioni: - individuazione della rete AB esistente, per mezzo di ispezioni, strume rte, perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni					
	insindacabili impartite dalla DD.LL SOMMANO a corpo	1,00	232,00	232,00	123,49	53,228
2 AB.CDT.001	PREZZO A CORPO PER FORNITURA E POSA IN OPERA POZZETTO E GRIGLIA RACCOLTA ACQUE BIANCHE, comprendente le seguenti lavorazioni: - predisposizione dei luoghi di intervento, previa ri rte, perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL  SOMMANO a corpo	1,00	2′288,00	2′288,00	946,52	41,369
3 AN.ALL.001	PREZZO A CORPO PER INTERCETTAZIONE E COLLEGAMENTO SIFONE RETE AN, comprendente le seguenti lavorazioni: - individuazione della rete AN esistente, per mezzo di ispezioni, strumenti rte, perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL					
	SOMMANO a corpo	8,00	266,65	2′133,20	1′140,00	53,441
4 AN.ALL.002	PREZZO A CORPO PER COLLEGAMENTO NUOVA TUBAZIONE A RETE AN ESISTENTE, comprendente le seguenti lavorazioni: - individuazione del pozzetto della rete AN esistente, per mezzo di ispe rte, perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL					
	SOMMANO a corpo	1,00	232,00	232,00	123,49	53,228
5 AN.ALL.003	ALLACCIO FOGNARIO URBANO realizzato con tubo in PVC SN 4 FI 160, in opera compreso: il ramo di condotta di collegamento fino al collettore antistante, il sottofondo in cls Rck 15 N rte, perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL					
	SOMMANO cad	1,00	145,44	145,44	13,88	9,543
6 D.0001.0001. 0003	TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega semovente a disco, per una profondità di cm 15-20 pavimentazioni in CALCESTRUZZO ARMATO SOMMANO m	54,40	1,50	81,60	54,94	67,333
7 D.0001.0001. 0010	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI, comunque pavimentati, per uno spessore fino a cm 15, eseguita a tutta sezione con mezzi meccanici, compreso il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata					
	SOMMANO m2	69,60	7,95	553,32	259,61	46,918
8 D.0001.0001. 0022	INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZATA dei materiali demoliti, valutati per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto SOMMANO m3	197,69	8,38	1′656,64	0,00	
9 D.0001.0002. 0030	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA in linea per la posa di reti idriche- fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo o ed escluso il trasporto in rocce tenere di media consistenza con recipione a la consistenza con la consistenza					
	resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 kg/cmq SOMMANO m3	169,50	17,53	2′971,34	1′698,39	57,159
10 D.0001.0002. 0031	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche- fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo mezzo ed escluso il trasporto in rocce dure con resistenza allo schiacciamento superiore a 120 kg/cmq, senza uso di mine					
	SOMMANO m3	8,00	75,50	604,00	274,88	45,510
11 D.0001.0002. 0040	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con ma o, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere					
	SOMMANO m3	138,30	3,04	420,43	254,47	60,526
12 D.0001.0002. 0044	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, ntuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti					
	A RIPORTARE			11′317,97	4′889,67	

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI		COSTO	incid.
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			11′317,97	4′889,67	
	di 20 km compreso il ritorno a vuoto  SOMMANO m3	197,69	4,43	875,76	268,86	30,700
13 D.0001.0002. 0057	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, ESEGUITO IN CENTRI ABITATI, per posa di tubazioni per reti idriche o fognarie o per fondazioni di opere d'arte fino a m 2.00 di profondità dal piano camp valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina  SOMMANO m3	64,40	15,44	994,34	526,79	52,979
14 D.0001.0003. 0003	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elemen prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento					
	SOMMANO m3	91,23	23,45	2′139,35	103,09	4,819
15 D.0001.0003. 0021	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, im- pastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% i ne bituminosa,compresa la rullatu- ra e la pulizia del fondo. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane.  SOMMANO m3	234,03	154,64	36′190,40	2′894,95	7,999
16 D.0001.0003. 0041	PAVIMENTAZIONE DI SPAZI ESTERNI, VEICOLARI O PEDONALI, con elementi AUTOBLOCCANTI in calcestruzzo vibrato di varie forme e dimensioni di cm 11x22x6 circa, dati in opera allettati c ompensato, compresi tagli, sfridi e la sigillatura dei giunti con beverone di cemento con elementi colore giallo o verde					
	SOMMANO m2	104,73	34,73	3′637,27	1′247,34	34,293
17 D.0001.0003. 0069	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la prepara scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetricisezione piena cm 15x25 a superficie liscia  SOMMANO m	49,50	31,04	1′536,48	461,34	30,026
18 D.0001.0003. 0097	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per STRISCE CONTINUE DA 12 cm nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata compresa tra 150 e 500					
	mq SOMMANO m	2′965,50	1,90	5′634,45	1′364,13	24,211
19 D.0001.0003. 0107	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE eseguita con venice spartitraffico rifrangente, bianca o gialla, in opera per PAS- SAGGI PEDONALI, ZEBRATE, STRISCE D'ARRESTO (va- lutati per super rcoscritto) eseguita nell'ambito di interventi che interessino una superficie complessiva verniciata inferiore ai 150 mq SOMMANO m2	287,40	22,17	6′371,66	2′382,55	37,393
20 D.0003.0015. 0004	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identi- ficative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) de primento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 200					
	SOMMANO m	145,00	20,80	3′016,00	511,85	16,971
21 D.0003.0015. 0009	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN2 SDR51 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identi- ficative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) de primento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 160  SOMMANO m	35,00	12,38	433,30	88,90	20,517
22 D.0003.0017. 0012	POZZETTO DI ISPEZIONE per fognature, dimensioni interne cm 120x120x120 h, realizzato con fondo e pareti in cls Rck 30 dello spessore di cm 20 e soletta in calcestruzzo Rck 30 dello a con gradini in ferro tondo FI 22 ad intervalli di cm 20;					
	compreso ogni onere, esclusi solamento lo scavo e il rinterro  SOMMANO cad	8,00	832,45	6′659,60	2′105,28	31,613
23 D.0004.0001. 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 (Dm metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTI- CA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.  SOMMANO m3	10,49	150,70	1′580,84	116,96	7,399
24 DEM.PAV.0	DEMOLIZIONE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE DI STRADE E MARCIAPIEDI comunque pavimentati per dar luogo a scavi per posa di pozzetti,	-, 1			7, 0	
	A RIPORTARE			80′387,42	16′961,71	

Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE Quantità	Quantità	IMPORTI		COSTO	incid.
TARIFFA	E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantita	unitario	TOTALE	Manodopera	%
	RIPORTO			80′387,42	16′961,71	
01	condotte e cavidotti, per uno spessore minimo l'opera finita a regola d'arte, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL SOMMANO m2	19,37	18,58	359,89	208,61	57,966
25 DEM.REC.0 01	RIMOZIONE DI RECINZIONE METALLICA SOSTENUTA DA PALETTI IN ACCIAIO, comprendente la sistemazione dell'area (estirpazione erbacee, arbusti, rimozione detriti ecc.) al fine di potere recuperabili dalla DD.LL., il trasporto e l'indennità di conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta.					
	SOMMANO m	30,00	5,26	157,80	92,40	58,555
26 PZZ.AB.INC .002	SOVRAPPREZZO PER ADEGUARE POZZETTO DI ISPEZIONE A POZZETTO DI ISPEZIONE E INCROCIO, da eseguirsi su pozzetto per fognature, dimensioni interne cm 120x120x120 h, realizzato con fond rte, perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL  SOMMANO cad	1,00	360,55	360,55	80,17	22,235
27 PZZ.ALL.AB .001	POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCIO URBANO ACQUE BIANCHE, realizzato in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 60x60x100, con fondo e pareti dello spessore di cm 10 lisciati con maltin stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ricostruzione della			·	·	
	pavimentazione stradale con sifone in PVC SN 4 FI 160.  SOMMANO cad	1,00	310,29	310,29	81,16	26,156
28 PZZ.ALL.A N.001	POZZETTO FOGNARIO PER ALLACCIO URBANO ACQUE NERE, realizzato in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 60x60x100, con fondo e pareti dello spessore di cm 10 lisciati con maltina d stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale con sifone in PVC SN 4 FI 160.  SOMMANO cad	9,00	453,73	4′083,57	836,37	20,481
29 PZZ.INT.RIP .001	PREZZO A CORPO PER RIPRISTINO AREA INTERVENTO INSTALLAZIONE POZZETTO, comprendente la fornitura e posa in opera dei mezzi e degli oneri per la realizzazione delle seguenti opere:	,,,,	,.			
.001	opera finita a regola d'arte, conforme alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL. e alla normativa vigente.  SOMMANO a corpo	8,00	183,46	1′467,68	754,72	51,423
30 PZZ.QT.001	PREZZO A CORPO PER MESSA IN QUOTA POZZETTO FOGNARIO, comprendente la fornitura e posa in opera dei mezzi e degli oneri per la realizzazione delle seguenti opere:					
	- individuazione rte, perfettamente funzionante, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL					
	SOMMANO	46,00	600,00	27′600,00	10′199,58	36,955
31 RI.ALL.001	PREZZO A CORPO PER PREDISPOSIZIONE COLLEGAMENTO RETE IDRICA A SERVIZIO AREE A VERDE, comprendente le seguenti lavorazioni:  - TAGLIO DI PAVIMENTAZIONI STRADALI eseguito con sega se rte, perfettamento funzionante, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL					
	SOMMANO a corpo	9,00	304,00	2′736,00	1′424,25	52,056
32 SL_ABB.AL B.001	Abbattimento di alberi di medio ed alto fusto, giacenti in piani golenali fino al ciglio a fiume, da 5 a 15 cm di diametro, compreso l'asporto della ceppaia oppure il taglio a raso onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte e secondo le indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL					
	SOMMANO cad	20,00	48,54	970,80	663,80	68,377
33 SL_RIN.SBB .001	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con ma tato per la sezione teorica, con l'impiego di sabbione di cava non lavato (0-100), compresa la fornitura dei materiali.					
	SOMMANO m3	31,40	20,67	649,04	97,97	15,094
34 STR.BIT.RIP .001	PREZZO PER INTERVENTO COMPLETO DI RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO, comprendente gli oneri e i materiali per l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:					
	opera finita a regola d'arte, conforme alla normativa vigente e alle indicazioni insindacabili impartite dalla DD.LL					
	SOMMANO m2	317,25	25,37	8′048,63	1 ′056,44	13,126
35 STR.SCR.00 1	Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazioni bituminose, per uno spessore di cm. 3,00 e smaltimento del materiale di risulta. Compresa la rimozione delle parti di pavime iali di risulta. Compreso ogni onere per dare la superficie pulita e pronta per il					
	A RIPORTARE			127′131,67	32′457,18	

TAKEPA   SOMMINISTRAZIONI   REPORTO   12713167   1224718	Num.Ord.	INDICAZIONE DEI LAVORI		IMPORTI		COSTO	incid.
SOMMANO 11-2  Parziale LAYORI A MISURA care  7 801.01  5.83  45 479,80  5 706,70  122-611,50  38 445,20  22,28	TARIFFA	E DELLE	Quantità	unitario	TOTALE	Manodopera	
SOMMANO = 2 7801,01 5.83 45479,89 5008,78 13.20  Parziale LAVORI A MISURA euro 2 12.26 11.56 38 463.30 22.26		RIPORTO			127′131,67	32′457,18	
		successivo intervento di bitumazione.  SOMMANO m2	7′801,01	5,83	45′479,89	6′006,78	13,208
		Parziale LAVORI A MISURA euro			172′611,56	38′463,96	22,284
		Parziale LAVORI A MISURA euro			172′611,56	38'463,96	22,284
		A RIPORTARE			172′611,56	38′463,96	

	DEPOSITION DEVIATION					pag. 6
Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI  E DELLE  SOMMUNISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
	SOMMINISTRAZIONI		unitario	TOTALE		
	RIPORTO			172′611,56	38′463,96	
	COSTI SICUREZZA (SPECIALI)					
SIC.SPCL	La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo spe Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle					
	lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.  SOMMANO %	100,00	3′435,58	3′435,58	0,00	
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro			3′435,58	0,00	0,000
	TOTALE euro			176′047,14	38′463,96	21,849
	Selargius, 09/09/2016					
	Il Tecnico Ing. Silvestro Boi					
	A RIPORTARE					