

*Ing. Giuseppino Piras*  
*Via Beatrice d'Arborea 11*  
*09070 ORISTANO*  
*Email pirasgiuseppino@tiscali.it*

*Tel. 0783 302397*  
*Fax 0783 094630*  
*cell. 348 0009510*

## **PROVINCIA DI ORISTANO**

### **ASSESSORATO LAVORI PUBBLICI**



### **CIRCONVALLAZIONE NURACHI E RIOLA SS 292**

#### **2^ LOTTO**

### **PROGETTO ESECUTIVO**

**ALL.**  
**13**

**STIMA COSTI DELLA SICUREZZA**

**PROGETTISTA**

***Ing. Giuseppino Piras***

**COORDINATORE PER LA SICUREZZA**

***Ing. Giuseppino Piras***

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

***Ing. Marco Manai***

**IL DIRIGENTE**

***Ing. Piero Dau***

**DATA: Settembre 2013**

**COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
1	D.0014.000 3.0005	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo. 280		280,00			
			m	<u>280,00</u>	€ 12,22		€ 3.421,60
2	D.0014.000 3.0016	Pannello di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 394) per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro; costo di utilizzo del pannello per un mese: b) dimensioni 20x80 cm, rifrangenza di classe II 12 mesi 15 x 20		300,00			
			cad	<u>300,00</u>	€ 4,20		€ 1.260,00
3	D.0014.000 3.0015	Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: 1- barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe II; costo di utilizzo della barriera per un mese: 12 mesi 15 x 20		300,00			
			m	<u>300,00</u>	€ 3,09		€ 927,00
4	D.0014.000 3.0017	Delimitatore modulare di curva provvisoria (in osservanza del Regolamento di attuazione del					
		A Riportare:					€ 5.608,60

**COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: Codice della strada, fig.II 395), con strisce a punta di freccia, per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m; costo di utilizzo del cartello per un mese: b) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60x60 cm, rifrangenza in classe II 15 x 40		600,00			€ 5.608,60
			cad	<u>600,00</u>	€ 5,84		€ 3.504,00
5	D.0014.000 4.0006	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla L 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese: d) soluzione composta da quattro vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), quattro docce (in cabine separate con finestrino a vasistas), tre lavabi completi di rubinetterie e uno scaldabagno da 200 l, una finestra a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 7200x2400 mm 15		15,00			
			cad	<u>15,00</u>	€ 338,89		€ 5.083,35
6	D.0014.000 5.0003	Armadietti in metallo completi di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il D.Lgs 626/94 succ. mod.ii.; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: b) armadietti, dimensioni 34 x 18 x 46 cm, completa di presidi A Riportare:					€ 14.195,95

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: secondo DM 15/07/03 n. 388					€ 14.195,95
		15 x 4		60,00			
			cad	60,00	€ 8,35		€ 501,00
7	D.0014.000 4.0007	Costo di utilizzo, per la salute e igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non e' presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute piu' volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l' allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l' utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno					
		A Riportare:					€ 14.696,95

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: chimico portatile, per il primo mese o frazione					€ 14.696,95
		2		2,00			
			cad	2,00	€ 283,52		€ 567,04
8	D.0014.000 4.0008	Costo di utilizzo, per la salute e igiene dei lavoratori, di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza e l'igiene dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'uso dell'autogru' per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. Il bagno chimico ed i relativi accessori sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Misurato al mese o frazione di mese per assicurare la corretta organizzazione del cantiere					
		A Riportare:					€ 15.263,99

**COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA**

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto: anche al fine di garantire la salute e l'igiene dei lavoratori. Bagno chimico portatile, per ogni mese in piu' o frazione. 14 x 2		28,00			€ 15.263,99
9	D.0014.000 6.0001	Costo per lesecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.;illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticita' connesse a rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, fornitori, lavoratori autonomi), approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni che non rientrano nell'ordinarieta'. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione; Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro, prezzo per ciascuna riunione	cad	<u>28,00</u>	€ 78,83		€ 2.207,24
10	D.0014.000 6.0005	Formazione periodica degli operai in materia di igiene e sicurezza del lavoro e gestione delle emergenze. Costo annuale per operaio	cad	<u>30,00</u>	€ 52,88		€ 1.586,40
11	D.0014.000 2.0026	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese	a corpo	<u>20,00</u>	€ 108,99		€ 2.179,80
		2 x 15	cad	<u>30,00</u>	€ 37,57		€ 1.127,10
		A Riportare:					€ 22.364,53

COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
		Riporto:					€ 22.364,53
12	D.0014.000 2.0028	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: a) costo di utilizzo dell'impianto per un mese 6 mesi 6		6,00			
			cad	6,00	€ 17,18		€ 103,08
13	D.0014.000 2.0027	Sistema di segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200/300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semaforo): a) costo di utilizzo del sistema per un mese 6 mesi 6		6,00			
			cad	6,00	€ 48,80		€ 292,80
14	D.0014.000 2.0029	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilita' di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360 rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno: a) dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese 3 mesi 4 x 15		60,00			
		A Riportare:		60,00			€ 22.760,41

**COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		60,00			€ 22.760,41
			cad	60,00	€ 15,00		€ 900,00
15	D.0014.000 2.0031	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo new-jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: a) costo di utilizzo del materiale per un mese 6 mesi 15 x 150		2.250,00			
			cad	2.250,00	€ 1,95		€ 4.387,50
16	D.0014.000 1.0008	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità a, bardatura regolabile, fascia antisudore, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere, peso pari a 300 g; costo di utilizzo mensile 15 x 15		225,00			
			cad	225,00	€ 0,42		€ 94,50
17	D.0014.000 1.0015	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di confor CE ai sensi del DLgs 475 /92: Cuffia antirumore ad alto potere isolante, soprattutto nelle frequenze alte, per esposizione a livelli elevati di rumore con salvaguardia dello spettro del parlato, peso 250 g; confezionata a norma UNI-EN 352/01 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 34 dB; costo di utilizzo mensile 15 x 8		120,00			
			cad	120,00	€ 2,91		€ 349,20
18	D.0014.000 1.0011	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conform CE ai sensi de Lgs 475 /92: Occhiali di sicurezza a stanghette, anche regolabili, ripari laterali e sopraccigliari, lenti in policarbonato antiurto e antigraffio; costo di utilizzo mensile 15 x 4		60,00			
		A Riportare:		60,00			€ 28.491,61

**COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:		60,00			€ 28.491,61
			cad	60,00	€ 0,49		€ 29,40
19	D.0014.000 1.0018	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità' CE ai sensi del D. Lgs 475/92: Scarpa a norma UNI EN 345, classe S3, puntale di acciaio, assorbimento di energia nel tallone, antistatica, con tomaia impermeabile in pelle naturale foderata, con suola in poliuretano (antiolio, antiacido); costo di utilizzo mensile 15 x 15		225,00			
			cad	225,00	€ 3,76		€ 846,00
20	D.0014.000 2.0021	Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Compreso l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura e posa in opera degli spezzoni di ferro di altezza non inferiore a cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non piu' idonee; la rimozione, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. Misurato a metro lineare posto in opera, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. 2000		2.000,00			
			m	2.000,00	€ 0,48		€ 960,00
21	D.0014.000 2.0022	Cartelli di avvertimento, prescrizione, divieto, conformi al DLgs 493/96, in lamiera di alluminio 7/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo mensile 50		50,00			
			cad	50,00	€ 1,59		€ 79,50
22	A.0001.000	Regolamentazione del traffico A Riportare:					€ 30.406,51

**COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA**

<b>N.R.</b>	<b>ARTICOLO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITA'</b>	<b>PREZZO</b>	<b>INC.</b>	<b>IMPORTO</b>
		Riporto:					€ 30.406,51
	1.0003	durante alcune fasi di lavorazione da eseguirsi con movieri (ora di moviere) 2 x 160		320,00			
			ora	<u>320,00</u>	€ 21,97		€ 7.030,40
	ImpC	Totale importo costi della sicurezza					€ 37.436,91
	IL	Importo presunto dei lavori			€ 1.455.257,40		
	IA	Importo lavori a base d'appalto					€ 1.455.257,40
	IS	Incidenza percentuale dei costi della sicurezza				2,57%	
		A Riportare:			€ 1.455.257,40		