



CONSORZIO DI BONIFICA CENTRO

Bacino Saline - Pescara - Alento - Foro
CHIETI



Oggetto:

**INTERVENTI PER L'AMMODERNAMENTO DELLE CONDOTTE
ADDUTTRICI DELL' IMPIANTO IRRIGUO TAVO - SALINE
- PRIMO LOTTO -**

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato:

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Numero Elab.

S.04.00

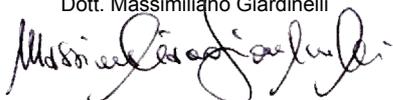
Scala -:-:-

DATA **23 GIU. 2017**

REV.	DATA	DESCRIZIONE
	28 GEN. 2021	

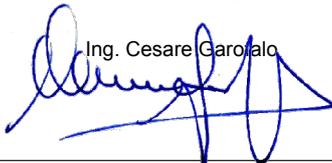
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Massimiliano Giardinelli



IL PROGETTISTA

Ing. Cesare Garofalo



IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

Geom. Giovanni Cavalli



IL COMMITTENTE	L'IMPRESA AFFIDATARIA	L'IMPRESA ESECUTRICE
L'IMPRESA ESECUTRICE	L'IMPRESA ESECUTRICE	L'IMPRESA ESECUTRICE

CONSIDERAZIONI SULLA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Il presente documento riguarda la valutazione dei costi della sicurezza per lo specifico cantiere, necessari per l'eliminazione dei rischi da interferenze che derivano dalla stima effettuata nel PSC così come previsto dall'articolo 100, comma 1 del D.Lgs. 09/04/2008 n. 81 e secondo le indicazioni dell'allegato XV allo specifico riferimento al punto 4, detti costi non sono soggetti al ribasso d'asta.

Trattandosi di lavori pubblici, per la determinazione dei costi dell'opera e della sicurezza, sono stati utilizzati i *Prezzi Informativi Opere Edili nella Regione Abruzzo anno 2020 approvato dalla Giunta Regionale D'Abruzzo con Delibera n. 824 del 23/12/2019*. I prezzi base utilizzati nel computo metrico dei lavori e nella stima dei costi della sicurezza si riferiscono a materiali di ottima qualità, a mezzi d'opera in perfetta efficienza, a mano d'opera idonea alle prestazioni e ad opere compiute eseguite a regola d'arte con adeguata assistenza tecnica e direzione del cantiere, nel rispetto di tutte le norme vigenti (*in particolare di quelle in materia di sicurezza, dei contratti collettivi di lavoro e dell'ambiente*).

Per le voci non contemplate nel Prezzario Ufficiale le stesse sono state determinate attraverso l'analisi dei prezzi i cui prezzi elementari sono dedotti da listini ufficiali e da prezzi correnti di mercato.

Si evidenzia che i prezzi riportati nel Prezzario della Regione Abruzzo tengono conto dei normali oneri aziendali relativi alla sicurezza nei cantieri.

Per quanto attiene la stima dei costi specifici della sicurezza connessi alla situazione eccezionale che il Paese sta attraversando a causa della pandemia è stata utilizzata l'appendice *COVID-19 del prezzario della Regione Abruzzo 2020 approvato dalla Giunta Regionale D'Abruzzo Delibera n. 248 del 07/05/2020 secondo l'art 5, co. 6 della L.R. 06/04/2020 n. 9 recante le misure straordinarie ed urgenti per l'economia e l'occupazione connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*, detti costi non sono soggetti al ribasso d'asta.

Per la stima dei costi specifici della sicurezza si fa riferimento all'Allegato XV.1 del D.Lgs. 09/04/2008 n. 81, recante: "*Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2.*". Tali costi si riferiscono alle attività peculiari dello specifico cantiere e comprendono in particolare: cartellonistica e segnaletica di sicurezza, delimitazione zona baracche di cantiere, illuminazione di sicurezza del cantiere, recinzioni e delimitazioni delle aree di lavorazione, estintori e comunque all'attuazione di ogni misura necessaria per eliminare o ridurre al minimo i rischi per la salute del lavoratore.

Di seguito si riporta la stima dei costi della sicurezza non soggetti a ribasso.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 E.003.010.030.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita, in opera, per impieghi strutturali secondo le norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , preconfezionato, con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, con D max inerti 32 mm; classe di consistenza S4; classe di esposizione, secondo le norme UNI EN 206-1, X0 o XC1, XC2, XC3. Compreso la fornitura del materiale dalla centrale di betonaggio, trasporto con autobetoniere e relativo scarico, l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura.- Per strutture in elevazione.- Classe resistenza 25/30 (Rck 30 N/mm2)	3,00	5,50	3,400	0,300	16,83		
	SOMMANO mc					16,83	141,76	2'385,82
2 E.003.040.020.a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C oppure B450A, fornito in fogli di rete elettrosaldata a maglia quadra controllata e qualificata secondo le Norme recepite dal D.M. 17/01/2018 , di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.- Rete in acciaio elettrosaldata	3,00	5,50	3,400	4,080	228,89		
	SOMMANO kg					228,89	1,75	400,56
3 S.002.020.090.a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria: costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestingente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37 del 22/01/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestingente con vaso, finestrino a vasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alla rete dei servizi. - Dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm Numero 3 aree logistiche - 1° mese					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	409,55	1'228,65
4 S.002.020.100.a	Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestingente, pavimenti in lastre di legno truciolare							
	A R I P O R T A R E							4'015,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'015,03
	idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato , impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37 del 22/01/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguento con vaso, finestrino a vasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo mensile, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio- Dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm Numero 3 aree logistiche - n. 40 mesi *(par.ug.=3,00*40)	120,00				120,00		
	SOMMANO cad/mese					120,00	246,85	29'622,00
5 S.002.020.005.a	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile- Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto. (par.ug.=3*41)	123,00				123,00		
	SOMMANO cad					123,00	199,87	24'584,01
6 U.005.040.020.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento- Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale Realizzazione piazzali e aree logistiche - n. 3 Realizzazione piste accesso manufatti vari	3,00	35,00	55,000	0,150	866,25		
			80,00	3,000	0,150	36,00		
	SOMMANO mc					902,25	27,42	24'739,70
7 03.11.120.001	Provvista di acqua potabile in cantiere a mezzo autobotte da litri 10000 e scarico in apposita cisterna, compreso il trasporto fino ad una distanza massima di Km 10. MISURE GENERALI DI SICUREZZA - Servizi igienico-sanitari ed assistenziali - Provvista di acqua potabile a mezzo autobotte					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	259,10	777,30
8 S.003.020.010.a	Specialità medicinali conformi al DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro, con sostituzione o ripristino dei medicinali utilizzati o scaduti- Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti (par.ug.=3*41)	123,00				123,00		
	SOMMANO cad/mese					123,00	4,31	530,13
	A R I P O R T A R E							84'268,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							84'268,17
9 S.001.030.020.d	Nolo di estintore a polvere, omologato secondo DM del 07/01/2005, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, compreso manutenzione e ricarica- Da 2 kg, classe 5A 21BC (par.ug.=3*41)	123,00				123,00		
	SOMMANO cad/mese					123,00	2,82	346,86
10 S.001.030.040.b	Nolo di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo DM 07/01/2005, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza compreso manutenzione e ricarica- Da 2 kg, classe 34BC (par.ug.=3*41)	123,00				123,00		
	SOMMANO cad/mese					123,00	9,24	1'136,52
11 08.35.040.005	Assemblea tra i datori di lavoro delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere sui contenuti dei piani di sicurezza e il coordinamento delle attività di prevenzione; costo ad personam. MISURE GENERALI DI SICUREZZA - Formazione - informazione - coordinamento - Assemblea n. 2 imp. x 4 op. x 10 ore *(par.ug.=2*4*11)	88,00				88,00		
	SOMMANO ore					88,00	47,73	4'200,24
12 S.001.010.010.c0 1	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche- Con rete di plastica stampata su paletti di legno: fornitura e posa Aree logistiche (baracca, wc ecc.) *(lung.=40+40+60+60) opere civili (pozzetti camere di manovra ecc.) recinzione scavo posa condotta per tratti di ml 50 due lati *(par.ug.=50+50+25+25)	3,00 30,00 150,00	200,00 40,00		2,000 2,000 2,000	1'200,00 2'400,00 300,00		
	SOMMANO m²					3'900,00	17,95	70'005,00
13 S.001.010.010.c0 3	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a m 2.00 con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne e tabelle segnaletiche- Nolo per i mesi successivi Aree logistiche (baracche, wc ecc.) opere civili (pozzetti, camere di manovra ecc.) recinzione scavo posa condotta per tratti di ml. 50 due lati	40,00 10,00 40,00	1200,00 2400,00 300,00			48'000,00 24'000,00 12'000,00		
	SOMMANO m²/mese					84'000,00	1,12	94'080,00
14 S.001.020.010.a	Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il							
	A R I P O R T A R E							254'036,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							254'036,79
15	<p>posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il primo mese o frazione Protezione opere civili ecc. (pozzetti, camere di manovra ecc)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	30,00	20,00		1,100	660,00		
						660,00	8,02	5'293,20
S.001.020.010.b	<p>Parapetto laterale di protezione anticaduta costituito da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse non inferiore a cm 180 di altezza utile non inferiore a cm 100; dotato di mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e del fermapiede. Valutato al metro lineare di parapetto Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per ogni mese dopo il primo Protezione opere civili ecc. (pozzetti, camere di manovra ecc) - mesi 10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m/mese</p>	10,00	660,00			6'600,00		
						6'600,00	1,12	7'392,00
16	<p>Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati, in conformità alla normativa vigente. Montaggio e nolo per il 1° mese- Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a 250 kg/ m² passerella per attraversamento scavo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
S.002.010.030.a						2,00	847,21	1'694,42
17	<p>Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati, in conformità alla normativa vigente Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio- Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a 250 kg/ m² (par.ug.=2*20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad/mese</p>	40,00				40,00		
S.002.010.040.a						40,00	33,76	1'350,40
18	<p>Nastro in polietilene non adesivo per delimitazioni di colore bianco-rosso; dimensioni 8 cm x 200 m. SCAVI - Scavi di sbancamento - Delimitazioni SCAVI - Scavi a sezione ristretta - Delimitazioni STRUTTURE IN C.A. - Getto in calcestruzzo per strutture di fondazione - Delimitazioni STRUTTURE IN C.A. - Lavorazione e posa ferri di armatura per strutture di fondazione - Delimitazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					10,00		
01.02.240.001a						10,00		
						10,00		
						10,00		
						40,00	8,80	352,00
19	<p>Cartelli di divieto, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare- Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità18 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					40,00		
S.004.010.010.d						40,00	19,65	786,00
20	<p>Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96,attuazione</p> <p style="text-align: center;">A R I P O R T A R E</p>							270'904,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							270'904,81
S.004.010.020.c	della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare- Sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	15,97	638,80
21 S.004.010.030.g	Cartelli di obbligo, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare- Sfondo bianco 666 x 500 mm visibilità 18 m					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	27,68	1'107,20
22 04.13.070.001	Cartellonistica di cantiere in lamiera zincata e verniciata delle dimensioni di cm. 200 x 100 riportanti il logo del consorzio e dell'Unione Europea, con l'intestazione dell'Ente finanziatore e dell'ente appaltanti, nonché tutti i dati di contratto e le figure dei responsabili conformemente a quanto riportato nel PSC, compreso staffe e supporti in tubolari in ferro zincato, posto in opera a perfetta regola d'arte e a quanto previsto dalle Norme in materia vigenti					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	300,00	1'800,00
23 S.004.010.040.c	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96,attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare- Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m					12,00		
	SOMMANO cad					12,00	5,93	71,16
24 S.004.020.080.a	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200-300 mm, centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie- Posizionamento e nolo per il primo mese					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	102,88	205,76
25 S.004.020.080.b	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200-300 mm, centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie- Nolo per mese successivo al primo (par.ug.=2*12)	24,00				24,00		
	SOMMANO cad					24,00	69,83	1'675,92
26 S.004.020.090.a	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere, costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su							
	A R I P O R T A R E							276'403,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							276'403,65
	palo- Posizionamento e nolo per il primo mese					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	37,59	75,18
27 S.004.020.090.b	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere, costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo- Nolo per mese successivo al primo (par.ug.=2*12)	24,00				24,00		
	SOMMANO cad					24,00	21,66	519,84
28 S.004.020.120.a	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2, utilizzati per delineare zone o aree di lavoro o operazioni di manutenzione, utilizzo per mese o frazione comprese le fasi di posizionamento manutenzione e rimozione- Di altezza pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti N. 55 coni x n. 6 mesi *(par.ug.=56,00*6)	336,00				336,00		
	SOMMANO cad					336,00	0,87	292,32
	T O T A L E euro							277'291,04