

Committente:

PROVINCIA DELLA SPEZIA

Progetto:

PROVINCIA DELLA SPEZIA

INTERVENTO DI RISANAMENTO CONSERVATIVO  
DEL VERSANTE MEDIANTE REALIZZAZIONE DI  
CORDOLATURE SU PALI, SP 63 LOC. CAMPO  
COMUNE DI VERNAZZA

Livello di Progettazione:

ESECUTIVO

Rev. n°	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	Gennaio 2018	Emissione			

Titolo:

ELENCO PREZZI UNITARI  
ANALISI DEI PREZZI

Tavola / Elaborato:

E

Scala :

Data :

Gennaio 2018

Materiali:

- Calcestruzzo per strutture: C 28/35
- Classe di esposizione XC3 (UNI 1104 - UNI EN 206-1)
- Ø max inerti 20 mm
- Copriferro strutture in c.a. 30 mm
- Acciaio per c.a. B 450 C

L'Impresa:

STUDIO TECNICO

**Ing. BERNAVA Andrea**

Via Maestà, 21 - 19031 Ameglia (SP)  
Tel 3383011454 - P.IVA: 01396020115  
e.mail: andreabernava1@gmail.com  
bernava.andrea@ingpec.eu

Tecnico responsabile:



*Andrea Bernava*

Codice progetto:

File:

Collocazione:

Cod.	n°	Descrizione delle opere	u.m.	prezzo un.
		<b>a) LAVORI</b>		
A.P.1	1	Formazione di impianto cantiere e relativo smontaggio a lavori ultimati comprendente: recinzione della zona di lavoro, installazione di baracche per ricovero attrezzature ed operai, impianto elettrico, illuminazione e segnaletica con messa a terra compreso quadro completo di interruttore e prese, impianto idrico, approntamento attrezzature in officina, carico, trasporto e scarico e successivo sgombero a lavori ultimati e opere preparatorie del sito di lavoro ed eventuali opere provvisorie che si rendessero necessarie in corso d'opera oltre ad eventuali impalcature provvisorie.		
			cad	€ 2.529,15
D.01.060 LISTINO PREZZI ANAS 2017	2	Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso su impalcati di opere d'arte, secondo una sagoma prestabilita e per lo spessore fino all'estradosso della soletta con un massimo di cm20, eseguito con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata; compresa l'acqua per il raffreddamento della lama e lo spurgo del taglio		
		7.00 x 2 + 25.00	m	€ 1,46
15.A10.A24.020	3	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce tenere.		
		22.00 x 1.50 x 0.80	mc	€ 13,75
15.A10.A38.020	4	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, dalla profondità da m 2.01 a m 3.00, in rocce tenere.		
		7.00 x 2.00 x 3.00 + 2.50 x 2.50 x 1.50	mc	€ 31,54
15.B10.B20.010	5	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materile ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.		
		7.00 x 2.00 x 1.60	mc	€ 19,15
10.A07.A30.060 10.A07.A90.010	6	Micropali eseguiti secondo la verticale o comunque inclinati, eseguiti con trivella a rotoperussione con circolazione d'aria, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame, diametro di perforazione mm 220, compreso: l'eventuale onere dell'infissione del tubo forma, il riempimento del foro a pressione con malta cementizia dosata a q.li 6 di cemento 425 per mc di sabbia vagliata eventualmente additivata in funzione della porosità del terreno e dell'assorbimento, gli assorbimenti di malta eccedente sino a cinque volte il volume teorico del palo, la fornitura ed il calo in opera dell'armatura metallica costituita da tubo in acciaio del tipo S355 H, diametro mm 88.9 e spessore mm 8 congiunti tra loro con giunzione filettata a maschio e femmina o a mezzo manicotti saldati, il ritiro graduale del tubo forma, la formazione dei piani di lavoro e tutto quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
		n° 28 pali L= 10 m	ml	€ 166,42
20.A28.A10.010	7	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.		
		22.00 x (0.70 + 0.15 + 0.15)	mq	
		(1.50 x 3) x 1.50 + 1.50 x 0.30 x 2	mq	
			mq	€ 37,64
20.A28.C05.010	8	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.		
		1.80 x 1.80 x 0.10	mc	
				€ 26,95
20.A20.B01.010	9	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C8/10.		
		1.80 x 1.80 x 0.10	mc	

				€	111,32
20.A28.C05.010	<b>10</b>	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.			
		1.04 x 22.00	mc		
		1.80 x 1.80 x 0.30	mc		
				€	26,95
20.A20.C03.010	<b>11</b>	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC3, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35.			
		1.04 x 22.00	mc		
		1.80 x 1.80 x 0.30	mc		
				€	136,62
20.A28.C05.020	<b>12</b>	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.			
		1.80 x 1.80 x 0.30 x 3	mc		
				€	36,02
20.A20.C03.010	<b>13</b>	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC3, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35.			
		1.80 x 1.80 x 0.30 x 3	mc		
				€	136,62
20.A28.F05.005	<b>14</b>	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato, ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, inclusi sfridi di lavorazione, tagli, sovrapposizioni e legature del tipo B450C			
		computato 100 kg/mc per cordolo	kg		
		computato 70 kg/mc per cordolo	kg		
			kg	€	1,73
A.P. 2	<b>15</b>	Provvista e posa in opera di manufatto tubolare in lamiera di acciaio Fe 34, ondulata e zincata, completa di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci, ecc.) nelle dimensioni, forme e prescrizioni necessarie, esclusa la formazione del piano di posa (ad elementi incastrati o a piastre multiple).			
		7.00 x 89.00	kg	€	6,18
ex DD 266/2017 65.B10.A15.030	<b>16</b>	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate misurato in opera su autocarro in arrivo per risagomature, riprese o ricariche; per lavori eseguiti nei centri urbani.			
		7.00 x 2.00 x 0.08 + 22 x 1.50 x 0.08	mc	€	126,00
ex DD 266/2017 NP 11	<b>17</b>	Fornitura e posa in opera di barriere metallica di sicurezza stradale, a nastro e paletti di acciaio non inferiore a S235JR, zincata a caldo compresa bulloneria, accessori di montaggio e catarifrangenti retta o curva, della classe H2 - Bordo Ponte, comprensiva di gruppo di ancoraggio.			
			m	€	114,28
ex DD 266/2017 NP 20	<b>18</b>	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale per barriera di sicurezza classe H2 per bordo ponte costituito da n° 2 elementi terminali e palo aggiuntivo di fine tratta.			
			cad	€	302,94

AP 3	<b>19</b>	Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto, con pannello griglia, in acciaio S235JR, zibincata a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461, costituita dai seguenti elementi: montante profilato a caldo serie "IPE" 120; corrente longitudinale in tubo profilato a freddo a sezione circolare sp. 3,0 mm; corrimano a sezione circolare diametro 60 mm. Compresi e compensati staffe, elementi terminali, giunti e tappi per tubo corrimano, bulloneria, tirafondi per fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.		
		1,70 + 1,50 + 1,50	m	€ 80,00

Cod.	n°	Descrizione delle opere	u.m.	quantità	prezzo un.	totale
		<b>A.P.1 - Impianto di Cantiere</b>				
95.A10.A10.010	1	Recinzione di cantiere, avente altezza minima fuori terra di 2,00 m costituita da pannelli in acciaio elettrosaldato e zincato, del peso di 20 kg circa, montati su basi di calcestruzzo prefabbricate. Montaggio e smontaggio.	m	37,00	€ 7,00	€ 259,00
95.A10.A50.010	2	Protezione di aperture verso il vuoto mediante la formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiede ancorata su montanti di legno o metallo.	m	6,00	€ 30,72	€ 184,32
95.B10.S10.075	3	Illuminazione fissa con lampade elettriche posate su perimetro di ponteggi, recinzioni o simili, poste a distanza non superiore a ml 6 compresa la linea di collegamento e allacciamento fino a 10 ml. Alimentazione a 24 volt compreso trasformatore. Valutato a metro lineare del perimetro del ponteggio, recinzione o simile, per i primi 3 mesi di impiego.	m	37,00	€ 11,82	€ 437,34
95.C10.A10.050	4	Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego.	cad	1,00	€ 172,50	€ 172,50
95.C10.A20.010	5	Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.	cad	1,00	€ 861,41	€ 861,41
26.2.60 (PR 2015)	6	Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	cad	1,00	€ 14,58	€ 14,58
preventivo	7	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di cantiere compresa messa a terra il tutto a norma di legge.	corpo	1,00	€ 600,00	€ 600,00
		<b>Totale</b>				<b>€ 2.529,15</b>

## ANALISI PREZZI 2 - TUBO FINSIDER

Provvista e posa in opera di manufatto tubolare in lamiera di acciaio Fe 34, ondulata e zincata, completa di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci, ecc.) nelle dimensioni, forme e prescrizioni necessarie, esclusa la formazione del piano di posa (ad elementi incastrati o a piastre multiple).

n. ord	Codice	Descrizione dei lavori	un. mis.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo parz.	importo voce	incidenza manodopera	Oneri sicurezza	
<b>0) RIFERIMENTO PREZZARIO</b>														
<b>Totale 0)</b>											<b>€ 0,00</b>	<b>€/kg</b>		
<b>a) MANO D'OPERA</b>														
								<u>h/kg</u>	<u>€/kg</u>					
1	Rif	RU.M01.A01.020	Operaio specializzato per posa in opera					0,02	€ 36,22	€ 1,09		100,00%	€ 0,03	
			Totale								€ 1,09			
2	Rif	RU.M01.A01.030	Operaio qualificato per posa in opera					0,02	€ 33,71	€ 0,51		100,00%	€ 0,03	
			Totale								€ 0,51			
<b>Totale a)</b>											<b>€ 1,59</b>	<b>€/kg</b>		
<b>b) MATERIALI</b>														
								<u>€/kg</u>	<u>€/kg</u>					
1	Rif	PR.A05.A30.020	T-L-U-Z-Piatti-Quadri						€ 0,90	€ 0,90		0,00%	€ 0,00	
			Totale								€ 0,90			
2	Rif	RU.M01.A01.030	Grappe, chiodi, zanche, staffe, flange, bulloni, guarnizioni ecc, in acciaio nero					0,16	€ 3,48	€ 0,56		0,00%	€ 0,00	
			Totale								€ 0,56			
<b>Totale b)</b>											<b>€ 1,46</b>	<b>€/kg</b>		
<b>c) NOLI e ATTREZZATURE</b>														
								<u>hkg</u>	<u>€/kg</u>					
1	Rif.	AT.N02.A30.010	<i>Pala meccanica gommata fino a 1 t.</i>					0,02	€ 53,06	€ 1,06		68,76%	€ 0,04	
			Totale		h						€ 1,06			
2	Rif.	AT.N01.A10.011	<i>Autocarro oltre 1,50 t fino a 3,50 t</i>					0,02	€ 51,62	€ 0,77		70,15%	€ 0,03	
			Totale		h						€ 0,77			
<b>Totale c)</b>											<b>€ 1,84</b>	<b>€/kg</b>		
<b>TOTALE GENERALE (a+b+c)</b>											<b>€ 4,88</b>	<b>€/kg</b>		
<b>d) SPESE GENERALI su a+b+c</b>								<b>15%</b>						<b>€ 0,73</b>
<b>TOTALE (a+b+c+d)</b>											<b>€ 5,62</b>	<b>€/kg</b>		
<b>e) UTILE DI IMPRESA su a+b+c+d</b>								<b>10%</b>						<b>€ 0,56</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO (0+a+b+c+d+e)</b>											<b>€ 6,18</b>	<b>€/kg</b>		
<b>PERCENTUALE DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA</b>											<b>58,66%</b>			
<b>TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA</b>											<b>€ 0,12</b>			

Descrizione completa:

La lavorazione comprende una serie di lavorazioni presenti sui prezziari a cui si fa diretto riferimento.

### ANALISI PREZZI 3 - Ringhiere

Fornitura e posa in opera di ringhiera parapetto, con pannello griglia, in acciaio S235JR, zincata a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461, costituita dai seguenti elementi: montante profilato a caldo serie "IPE" 120; corrente longitudinale in tubo profilato a freddo a sezione circolare sp. 3,0 mm; corrimano a sezione circolare diametro 60 mm. Compresi e compensati staffe, elementi terminali, giunti e tappi per tubo corrimano, bulloneria, tirafondi per fissaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.

n. ord	Codice	Descrizione dei lavori	un. mis.	par. ug.	lunghezza	larghezza	altezza	quantità	prezzo	importo parz.	importo voce	incidenza manodopera	Oneri sicurezza
<b>0) RIFERIMENTO PREZZARIO</b>													
<b>Totale 0)</b>											<b>€ 0,00</b>	<b>€/kg</b>	
<b>a) MANO D'OPERA</b>													
								<u>ora</u>	<u>€/kg</u>				
1	Rif	RU.M01.A01.020	Operaio qualificato per posa in opera		1			0,59	€ 26,65	€ 15,70		100,00%	€ 1,07
			Totale								€ 15,70		
2	Rif	RU.M01.A01.030	Operaio comune per posa in opera		1			0,59	€ 24,06	€ 14,17		100,00%	€ 0,39
			Totale								€ 14,17		
<b>Totale a)</b>											<b>€ 29,87</b>	<b>€/kg</b>	
<b>b) MATERIALI</b>													
								<u>€/kg</u>	<u>€/kg</u>				
1	Rif	PR.A05.A30.020	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, Profilati acciaio S235JR - T-L-U-Z-Piatti-Quadri		15,1				€ 0,71	€ 10,72		0,00%	€ 0,00
											€ 10,72		
2	Rif	PR.A25.Z10.010	Zincatura a caldo		15,1				€ 1,50	€ 22,65		0,00%	€ 0,00
			Totale								€ 22,65		
<b>Totale b)</b>											<b>€ 33,37</b>	<b>€/kg</b>	
<b>c) NOLI e ATTREZZATURE</b>													
<b>TOTALE GENERALE (a+b+c)</b>											<b>€ 63,24</b>	<b>€/kg</b>	
<b>d) SPESE GENERALI su a+b+c</b>								<b>15%</b>			€ 9,49		
<b>TOTALE (a+b+c+d)</b>											<b>€ 72,73</b>	<b>€/kg</b>	
<b>e) UTILE DI IMPRESA su a+b+c+d</b>								<b>10%</b>			€ 7,27		
<b>TOTALE COMPLESSIVO (0+a+b+c+d+e)</b>											<b>€ 80,00</b>	<b>€/kg</b>	
<b>PERCENTUALE DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA</b>											<b>47,23%</b>		
<b>TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA</b>											<b>€ 1,47</b>		
<u>Descrizione completa:</u>													
La lavorazione comprende una serie di lavorazioni presenti sui prezziari a cui si fa diretto riferimento.													