



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ
DIPARTIMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI



LAVORI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL PORTO DI MARETTIMO A SUD DEL CENTRO ABITATO

Progetto Definitivo

F. ELABORATI ECONOMICI

F.01

ANALISI PREZZI UNITARI

Data:
23-11-2021

Scala:



PROJECT MANAGER

Ing. Antonino Sutera



PROGETTISTI

ing. Giuseppe Bernardo
ing. Antonino Sutera



GRUPPO DI LAVORO

ing. Giuseppe Cutrupi
ing. Simone Fiumara
arch. Francesca Gangemi
ing. Fabrizio Mentisano
arch. Erica Pipitò
ing. Fabio Vinci

REVISIONI	Rev. n°	Data	Motivazione

R.U.P. Dott. Simone Ponte	Visti/Approvazioni
----------------------------------	--------------------

Codice elaborato: DNC146_PD_F.01_2021-11-19_R0_Anali prezzi unitari_CTR.docx

REGIONE SICILIANA

Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità – Dipartimento delle Infrastrutture della mobilità e dei trasporti

PROGETTO DEFINITIVO: "LAVORI PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL PORTO DI MARETTIMO A SUD DEL CENTRO ABITATO"

ANALISI PREZZI UNITARI

INDICE

1	PREMESSA	2
2	ANALISI PREZZI	3

1 PREMESSA

Le seguenti analisi prezzi sono state formulate sulla base di voci presenti su altri prezzi regionali o determinate mediante l'impiego delle rilevazioni della "Commissione Regionale per il rilevamento dei costi dei materiali, trasporti, e noli". Nello specifico l'indice del costo della manodopera edile è basato sulla tabella del bimestre Novembre – Dicembre 2020 (approvata nella seduta del 17 marzo 2021), mentre il costo dei materiali, trasporti, e noli è basato sulle tabelle del 2° semestre Luglio – Dicembre 2020 (approvata nella seduta del 17 marzo 2021).

PROV.	OPERAIO SPECIALIZZATO		OPERAIO QUALIFICATO		OPERAIO COMUNE	
	Novembre	Dicembre	Novembre	Dicembre	Novembre	Dicembre
TP	27,87	27,87	25,88	25,88	23,28	23,28

Figura 1-1 Indice del costo della manodopera edile (bimestre Novembre – Dicembre 2020)

ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	AGRIGENTO	CALTANISS.	CATANIA	ENNA	MESSINA	PALERMO	RAGUSA	SIRACUSA	TRAPANI
Materiali										
Cemento R. 325	Q.le	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80	17,80
Cemento R. 425	Q.le	18,85	18,85	18,85	18,85	18,85	18,85	18,85	18,85	18,85
Sabbia	Mc.	3,79	8,74	9,68	8,39	4,57	10,40	7,67	8,60	4,46
Misto	Mc.	3,69	6,19	2,45	6,76	5,20	9,20	5,46	8,39	4,64
Misto di fiume o di cava	Mc.	2,37	3,79	2,45	2,95	3,84	6,08	5,20	3,98	3,36
Misto granulometrico	Mc.	3,78	7,07	8,07	6,64	4,44	9,81	5,03	8,19	7,70
Pietrisco	Mc.	3,88	7,60	6,82	7,44	6,91	9,43	7,75	8,19	7,98
Pietrisco per calcestruzzo	Mc.	3,95	7,60	7,27	7,61	5,01	9,43	7,75	8,13	7,98
Graniglia	Mc.	3,36	7,75	9,30	7,34	5,53	9,43	7,69	7,90	8,27
Pietrame per opere idrauliche	Mc.	3,42	4,84	6,71	6,96	3,94	8,13	6,71	6,54	7,98
Pietrame per opere marittime	Mc.	2,78	4,03	4,17	N.Q.	2,43	6,83	4,04	6,61	4,80
Scoffi	T.	2,11	2,87	4,19	N.Q.	2,43	4,69	4,01	4,48	7,50
Noli										
Escavatore	Ora	83,63	84,30	85,64	85,41	84,90	92,27	91,16	93,41	83,54
Bulldozer	Ora	123,46	89,95	104,08	109,13	100,47	118,43	110,46	115,42	111,45
Rullo compressore pesante	Ora	48,62	48,14	51,36	51,55	49,66	52,27	49,66	46,85	43,85
Rullo vibrante	Ora	25,92	26,18	26,94	26,24	26,48	26,36	25,12	26,26	25,06
Pala meccanica	Ora	76,34	76,28	77,11	74,37	76,22	75,09	73,84	72,52	76,28
Betoniera	Ora	49,67	49,65	53,06	52,70	51,20	46,60	50,78	51,05	40,37
Impianto di betonaggio	Ora	135,41	135,78	139,68	131,08	138,64	137,82	133,03	138,56	135,41
Elevatore	Ora	32,70	32,77	33,51	32,52	33,19	35,07	32,52	31,80	30,50
Gru	Ora	62,65	62,59	63,00	61,02	63,85	62,65	61,31	62,97	62,57
Saldatrice elettrica	Ora	29,15	33,38	31,76	29,37	29,84	30,45	31,14	26,60	25,90
Motosaldatrice	Ora	33,42	37,38	35,07	31,10	33,70	33,73	35,02	34,27	33,17
Motolivellatore	Ora	89,24	95,25	96,40	92,80	96,18	93,58	94,83	90,99	95,18
Impianto di produzione conglomerati bituminosi	Ora	883,16	878,95	902,80	867,16	857,33	890,26	876,49	959,63	862,71
Attrezzatura perforazione pali	Ora	144,80	151,16	148,02	140,67	154,06	149,30	158,23	150,65	154,44
Vibrofinitrice	Ora	483,56	482,07	503,43	513,23	494,23	491,26	485,24	486,16	471,12
Wagondrill	Ora	141,92	137,29	150,12	139,22	150,14	147,63	158,94	138,67	140,80
Martello demolitore	Ora	42,81	41,54	41,80	41,35	43,78	43,42	42,68	41,60	42,74
Martello perforatore	Ora	45,72	43,88	45,39	44,22	46,59	46,30	46,46	43,35	45,65
Rimorchiatore	Ora	161,88	152,15	153,01	N.Q.	159,71	162,22	160,34	160,13	160,91
Pontone	Ora	345,44	318,56	314,16	N.Q.	303,49	345,94	337,42	321,63	320,20
Draga	Ora	742,56	714,04	740,09	721,08	729,30	743,44	715,30	664,79	657,96

Figura 1-2 Costo dei materiali, trasporti, e noli (2° semestre 2020)

ANALISI PREZZI UNITARI

2 ANALISI PREZZI

Articolo:		AP.01			
DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Trasporto via mare dei materiali di cui alle voci 17.02.04.001, 17.02.04.002, 17.02.04.003, con idonei mezzi marittimi dotati di gru per il carico e la collocazione in opera dei massi naturali, effettuato dal porto di Trapani fino al sito di intervento (Marettimo).					
NOLI E TRASPORTI					
Motopontone dotato di gru A/R; Velocità 3 nodi; Capacità di carico media 500 t	ora	0,02900	€ 481,11	€ 13,952	79,05
SPESE GENERALI (15%)				€ 2,093	11,86
UTILE DELL'IMPRESA (10%)				€ 1,605	9,09
Importo totale dell'analisi				€ 17,65	
Prezzo di applicazione [Euro/(t)]				€ 17,65	100,00

ANALISI PREZZI UNITARI

Articolo:		AP.02			
DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Sovrapprezzo ai calcestruzzi per incremento fino a Rck 40.					
VOCE DA PREZZARIO SICILIA 2019					
Sovrapprezzo determinato per differenza tra le voci 3.1.3.2 e 3.1.3.3	mc	1	€ 2,53	€ 2,53	100,00
Importo totale dell'analisi				€ 2,53	
Prezzo di applicazione (Euro/mc)				€ 2,53	100,00

ANALISI PREZZI UNITARI

Articolo:		AP.03			
DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
PARABORDO CILINDRICO A MANICOTTO della lunghezza di m 2,00 di gomma speciale tipo PIRELLI o similare da posizionare su strutture marittime; compreso: la fornitura in opera del parabordo, l'onere per l'esecuzione dei vani per l'alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno; inclusa la fornitura e posa in opera delle parti metalliche; per ciascun parabordo da m 2,00 da mm 1000x500 di diametro					
VOCE DA PREZZARIO SARDEGNA 2019					
<u>SAR19_PF.0005.0004.0003</u> PARABORDO CILINDRICO A MANICOTTO della lunghezza di m 2,00 di gomma speciale tipo PIRELLI o similare da posizionare su strutture marittime; compreso: la fornitura in opera del parabordo, l'onere per l'esecuzione dei vani per l'alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno; esclusa la fornitura e posa in opera delle parti metalliche; per ciascun parabordo da m 2,00 da mm 1000x500 di diametro	cad.	1	€ 12 052,34	€ 12 052,34	98,78
<u>SAR19_PF.0005.0004.0005</u> ACCESSORI METALLICI PER PARABORDI in acciaio ad alta resistenza, con zincatura tipo marino, per ancoraggio e sospensione di parabordi cilindrici in gomma, costituiti da catene UNI 4419, da tubi del diametro di mm 80,3 e spessore mm 10, da attacchi diametro mm 42, piastre mm 1700x390x10, da grilli del tipo 1947/C42 e da golfari SAT 2783/2784; compreso: la fornitura dei materiali e le opere di montaggio e fissaggio secondo le prescrizioni. Da considerare come prezzo medio al chilogrammo per i vari elementi	kg	10	€ 14,92	€ 149,20	1,22
Importo totale dell'analisi				€ 12 201,54	
Prezzo di applicazione (Euro/cad.)				€ 12 201,54	100,00

ANALISI PREZZI UNITARI

Articolo:		AP.04			
DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo conforme alle norme UNI EN 1343/2003, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm a correre, lavorati a filo di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. Per elementi di formato 5 x 20 cm					
VOCE DA PREZZARIO SICILIA 2019					
Voce determinata per estrapolazione alle voci 6.2.10.2 e 6.2.10.3	m	1	€ 37,47	€ 37,47	100,00
Importo totale dell'analisi				€ 37,47	
Prezzo di applicazione (Euro/m)				€ 37,47	100,00

ANALISI PREZZI UNITARI

Articolo:		AP.05			
DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Fornitura e collocazione in opera di segnalamento marittimo da collocare in testata ai moli costituito da un fusto in altezza di ml. 5,00 fuori terra opportunamente scalettato ed inbullonato con pedana sommitale calpestabile raggiungibile da scaletta fissa con guardavita, compreso tronchetto di inghisaggio della lunghezza di ml. 1,20 il tutto realizzato in ACCIAIO INOX AISI 304, verniciato di colore rosso o verde con smalti epossidici monocomponenti, dato su una mano di fondo di idoneo aggrappante, inclusa la installazione di un fanale luminoso avente una portata fino a 8 miglia marine, lampo 1s, eclisse 2s, periodo totale 3s , dotato di lente ad alto rendimento rossa o verde e di lampade alogene a sostituzione automatica, di pannelli fotovoltaici dimensionali per la potenza richiesta, diii batterie tampone e regolatore di potenza poste all'interno di un armadio stagno. L'installazione comprende ogni onere e magistero per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte.					
NOLI E TRASPORTI					
Motopontone	ora	8,000	€ 481,11	€ 3 848,88	25,46
MANODOPERA					
Operaio qualificato 2° livello	ora	8,000	€ 25,88	€ 207,04	1,37
Operaio qualificato 2° livello	ora	8,000	€ 25,88	€ 207,04	1,37
Operaio comune 1° livello	ora	8,000	€ 23,28	€ 186,24	1,23
MATERIALE					
Fanale completo di pannelli	cad.	1,000	€ 4 500,00	€ 4 500,00	29,77
Struttura in acciaio inox verniciata per segnalamento marittimo comprensiva di sistema di fissaggio	cad.	1,000	€ 3 000,00	€ 3 000,00	19,85
SPESE GENERALI (15%)				€ 1 792,380	11,86
UTILE DELL'IMPRESA (10%)				€ 1 374,158	9,09
Importo totale dell'analisi				€ 15 115,74	
Prezzo di applicazione [Euro/(cad.)]				€ 15 115,74	100,00

ANALISI PREZZI UNITARI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 AP-E.001	Fornitura e posa di cassetta di derivazione in alluminio pressofuso predisposta con messa a terra e masselli di fissaggio, corpo in alluminio sabbiato UNI 5076 con coperchio con bordo e guarnizione in gomma, grado di protezione IP 67 Da mm 290x250x120 E L E M E N T I: (E) [MO.QA] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [MO.SE] OPERAIO COMUNE h (L) CASSETTA STAGNA DI DERIVAZIONE IN METALLO IP 67 da mm 290x250x120 cadauno (L) ACCESSORI % (L) TRASPORTO %			
		0,200	25,88	5,18
		0,200	23,28	4,66
		1,000	36,40	36,40
		0,050	36,40	1,82
		0,050	36,40	1,82
	Sommano euro			49,88
	Spese Generali 15% euro			7,48
	Sommano euro			57,36
	Utili Impresa 10% euro			5,74
	T O T A L E euro / cadauno			63,10

ANALISI PREZZI UNITARI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 2 AP-E.002	Spostamento faro fanale nella nuova posizione progettuale, compresa la ritinteggiatura, la revisione, la manutenzione del pacco batterie, la realizzazione dei nuovi tirafondi nonché gli allacciamenti elettrici già predisposti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [MO.QA] OPERAIO QUALIFICATO h (E) [MO.SE] OPERAIO COMUNE h (L) MANUTENZIONE PARTI ELETTRICHE, PULITURA CONTATTI, PACCO BATTERIE TAMPONE a corpo (L) RITINTEGGIATURA CON PITTURA IDONEA PER AMBIENTI AGGRESSIVI SALINI a corpo (L) ACCESSORI FISSAGGIO: TIRAFONDI , RESINE BICOMPONENTI a corpo (L) ACCESSORI VARI % (L) NOLI GRU h			
		24,000	25,88	621,12
		24,000	23,28	558,72
		1,000	1'000,00	1'000,00
		1,000	350,00	350,00
		1,000	250,00	250,00
		1,050	600,00	630,00
		1,000	250,00	250,00
	Sommano euro			3'659,84
	Spese Generali 15% euro			548,98
	Sommano euro			4'208,82
	Utili Impresa 10% euro			420,88
	T O T A L E euro / a corpo			4'629,70