



**AMBITO 4 PROGETTO DI INTERFACCIA PORTO CITTA'**  
**INTERVENTI PER LA FRUIBILITA' PROTETTA DELLA PASSEGGIATA  
SUL MARE IN CORRISPONDENZA DEL MOLO DI PONENTE**  
**PROGETTO DEFINITIVO**



PROGETTAZIONE:



Il Direttore Tecnico  
Dott. Ing. Stefano PALLAVICINI



Il Direttore Tecnico  
Dott. Ing. Antonino SUTERA

PROGER MANAGER E RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:	Dott. Ing. Carlo LISTORTI Dott. Ing. Roberto D'ORAZIO
RESPONSABILE DI PROGETTO:	Dott. Ing. Antonino SUTERA
SUPPORTO SPECIALISTICO OPERE MARITTIME:	Dott. Ing. Franco GRIMALDI
SUPPORTO SPECIALISTICO WATERFRONT:	Dott. Ing. Paolo VIOLA Dott. Arch. Giacomo GUARNERI Dott. Arch. Andrea ANGELI Dott. Arch. Francesca GANGEMI
SUPPORTO MODELLAZIONE MOTO ONDOSO:	Dott. Ing. Andrea PEDRONCINI Dott. Ing. Davide PERSI
RESPONSABILE STRUTTURE:	Dott. Ing. Stefano PALLAVICINI
GEOLOGIA:	Dott. Geol. Mario MASCARUCCI
GEOTECNICA:	Dott. Ing. Ylenia MASCARUCCI
SUPPORTO SPEC. GEOLOGIA E GEOTECNICA:	Dott. Ing. Paolo MARCELLINO
RESPONSABILE AMBIENTE:	Dott. Ing. Marco SANDRUCCI Dott. Ing. Vincenzo IACOPINO
SUPPORTO SPECIALISTICO RAPPORTI ENTI:	Dott. Ing. Diego NESPOLO
COORDINATORE PER LA SICUREZZA:	Dott. Ing. Giuseppe BERNARDO

**F.01**

**ANALISI PREZZI UNITARI**

Questo elaborato è di proprietà della Proger S.p.A. pertanto non può essere riprodotto né integralmente, né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.

Nome File	Scala	Commessa	Codice Elaborato					
DNC113_PD_F.01.dwg		P18062	D	00	00	O	EP	01

REVISIONI					
	00	20/06/2019			
	REV. n°	DATA	MOTIVAZIONE	REDATTO	CONTROLLATO

R.U.P.:

Geom. Domenico CIAVARELLA

VISTI/APPROVAZIONI:

PROGETTAZIONE:



Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

**Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente**

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

## **ANALISI PREZZI UNITARI**

Nel presente elaborato si riporta l'elenco delle analisi prezzi utilizzate per la redazione del computo metrico estimativo, relativo al Progetto Definitivo degli *“Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente”*.

Si specifica che, per le lavorazioni in oggetto, i prezzi assunti sono comprensivi degli oneri riguardanti la mano d'opera, in termine di retribuzione e costo orario, ed i noli.

L'elaborato si compone dei seguenti capitoli:

- ANALISI PREZZI GENERALE
- ANALISI PREZZI IMPIANTI

PROGETTAZIONE:



Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

**Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente**

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

## Cap.1: ANALISI PREZZI GENERALE

### A.P.01

Salpamento di massi naturali o artificiali fino alla profondità di 15 m dal l.m.m., esclusa l'opera del palombaro, compreso il trasporto a deposito o a rifiuto entro un raggio di 6 miglia dal punto di salpamento, stazzato su mezzo marittimo.

**In analogia con il Prezziario Regionale Liguria 2018**

**Voce 85.D30.D30.010 [Spese generali 15%]**

1	PREZZO DI APPLICAZIONE [t]	25,26 €
---	----------------------------	---------

### A.P.02

Provvista e posa in opera di tout-venant di cava per la formazione di nucleo di scogliera, pesato su autocarro e versato via terra.

**In analogia con il Prezziario Regionale Liguria 2018**

**Voce 85.D10.F10.011 [Spese generali 15%]**

1	PREZZO DI APPLICAZIONE [mc]	31,51 €
---	-----------------------------	---------

PROGETTAZIONE:



Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

**Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente**

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

**A.P.03**

Fornitura e posa in opera di: calcestruzzo (cl. C35/45) e acciaio per cemento armato per la realizzazione di una scala elicoidale di larghezza 1,20 m, costituita da un setto centrale armato ed un parapetto posto solo sul lato esterno della scala. Il prezzo comprende tutti gli accessori e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Lavorazioni da Prezziario Provincia di Massa Carrara 2019</b>				
1.1	TOS19_01.B02.002.001: Casseforme di legno	mq	118,49	22,70	2689,92
1.2	TOS19_01.B04.020.001: Getto in opera di Calcestruzzo C35/45 XS3	mc	21,58	131,60	2839,96
1.3	TOS19_01.B03.001.005 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore.	kg/mc	2158,00	1,77	3822,38
1.4	TOS19_PR.P05.004.005 Fornitura pavimentazione	mq	14,57	57,23	833,82
1.5	TOS19_01.E02.017.003 Posa in opera pavimentazione	mq	14,57	23,07	336,09
<b>A</b>	Sommano (1)				10522,16
<b>2</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [a corpo]</b>				<b>10522,16</b>

**A.P.04**

Fornitura e posa, in postazione non apribile, di lucernario a cupola quadrata autoportante in metacrilato, policarbonato o polimetilmetacrilato, trasparente od opale, a parete semplice. Fissaggio alla base in muratura, metallica o prefabbricata VTR, realizzato con appositi morsetti e guarnizione di tenuta in modo di trattenere l'elemento senza forarlo. Compresa la posa e le assistenze murarie, esclusa la predisposizione della base. Con dimensioni: 'interno 60x60 cm, spessore 3 mm

**In analogia con il Prezziario Regionale Lombardia, Comune di Milano 2019**

**Voce 1C.11.260.0010.a**

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Voce da prezziario in analogia</b>				
1.1	1C.11.260.0010.a: - interno 60x60 cm, spessore 3 mm	cad	1	95,40	95,40
1.2	<b>A detrarre Utili Impresa (10%) e Spese Generali (13,5%) prezziario Lombardia</b>				<b>-18,99</b>
<b>A</b>	Sommano (1)				76,41
<b>2</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>11,46</b>
<b>B</b>	Sommano (A+2)				87,87
<b>3</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>8,79</b>
<b>C</b>	Sommano (B+3)				96,66
<b>4</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [cad]</b>				<b>96,66</b>

**A.P.05**

Dispositivo per l'apertura manuale, con telaio e controtelaio in metallo, completo di cerniere, di guarnizioni di tenuta ed accessori per il fissaggio alla base in cemento, metallica o prefabbricata VTR. L'apertura viene ottenuta azionando a distanza con manovella asportabile un martinetto a sollevamento telescopico con vite senza fine, collegato al telaio. Per lucernari quadrati con dimensione: 'interno 60x60 cm

**In analogia con il Prezziario Regionale Lombardia, Comune di Milano 2019**

**Voce 1C.11.260.0030.a**

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Voce da prezziario in analogia</b>				
1.1	1C.11.260.0030.a: - interno 60x60 cm	cad	1	180,05	180,05
1.2	<b>A detrarre Utili Impresa (10%) e Spese Generali (13,5%) prezziario Lombardia</b>				<b>-35,84</b>
<b>A</b>	Sommano (1)				144,21
<b>2</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>21,63</b>
<b>B</b>	Sommano (A+2)				165,84
<b>3</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>16,58</b>
<b>C</b>	Sommano (B+3)				182,43
<b>4</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [cad]</b>				<b>182,43</b>

PROGETTAZIONE:



Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

**Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente**

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

**A.P.06**

Monoacqua da 1/2" bordo lavabo antivandalo in ottone cromato a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma EN 816, con ciclo di 15 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Pulsante e cartuccia intercambiabili resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Sistema di regolazione della portata su 5 livelli e della temporizzazione su 4 attraverso meccanismi interni non accessibili all'utente; le temporizzazioni sono selezionabili senza interrompere il flusso dell'acqua. Portata e temporizzazione pre-regolate di fabbrica (4 l/min - 15 sec). Con sistema antibloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante.

**In analogia con il Prezziario Regionale Lombardia, Comune di Milano 2019**

**Voce MM.11.020.0040.d**

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Voce da prezziario in analogia</b>				
1.1	MM.11.020.0040.d	cad	1	159,18	159,18
1.2	A detrarre <b>Utili Impresa (10%) e Spese Generali (13,5%)</b> prezziario Lombardia				<b>-31,68</b>
<b>A</b>	Sommano (1)				127,50
<b>2</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>19,12</b>
<b>B</b>	Sommano (A+2)				146,63
<b>3</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>14,66</b>
<b>C</b>	Sommano (B+3)				161,28
<b>4</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [cad]</b>				<b>161,28</b>

PROGETTAZIONE:



Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

**A.P.07**

Unità completa antivandalo a muro per doccia con comando a pressione a chiusura automatica temporizzata secondo la norma UNI EN 816, con cicli di 30 secondi circa, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Equipaggiata con soffione orientabile anticalcare, alimentazione dall'alto, limitatore di portata da 6l/min e sistema anti-bloccaggio con il quale l'acqua scorre solo quando avviene il rilascio del pulsante. Modulo idraulico e comando intercambiabili, resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Arrivo su rubinetto d'arresto compreso.

**In analogia con il Prezziario Regionale Lombardia, Comune di Milano 2019**

**Voce MM.11.050.0020.e**

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Voce da prezziario in analogia</b>				
1.1	MM.11.050.0020.e	cad	1	248,66	248,66
1.2	A detrarre <b>Utili Impresa (10%) e Spese Generali (13,5%)</b> prezziario Lombardia				<b>-49,49</b>
<b>A</b>	Sommano (1)				199,17
<b>2</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>29,88</b>
<b>B</b>	Sommano (A+2)				229,04
<b>3</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>22,90</b>
<b>C</b>	Sommano (B+3)				251,95
<b>4</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [cad]</b>				<b>251,95</b>



**A.P.08**

Flussometro murale antivandalo in ottone cromato con comando ergonomico a chiusura automatica temporizzata graduale per evitare il colpo d'ariete. Ciclo di 6 secondi circa e dispositivo antisfonico incorporato, parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente resistenti alla corrosione ed alle incrostazioni. Rubinetto d'arresto incorporato e possibilità di regolare il volume d'acqua da 6 a 9 litri per azionamento. Il flussometro è in classe acustica II in conformità alla norma europea EN 12541

**In analogia con il Prezziario Regionale Lombardia, Comune di Milano 2019**

**Voce MM.11.010.0030.e**

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Voce da prezziario in analogia</b>				
1.1	MM.11.010.0030.e	cad	1	152,02	152,02
1.2	A detrarre <b>Utili Impresa (10%) e Spese Generali (13,5%)</b> prezziario Lombardia				<b>-30,26</b>
<b>A</b>	Sommano (1)				121,76
<b>2</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>18,26</b>
<b>B</b>	Sommano (A+2)				140,02
<b>3</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>14,00</b>
<b>C</b>	Sommano (B+3)				154,03
<b>4</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [cad]</b>				<b>154,03</b>

**A.P.09**

Porte tamburate in lamiera d'acciaio zincata Sendzimir (simili alle porte REI), battente spessore 40 mm, telaio con zanche da murare, serratura con cilindro, cerniere in acciaio zincato e maniglie in plastica; preverniciatura di fondo a spruzzo, in opera comprese assistenze murarie. Dimensioni: 90x200-210 cm

**In analogia con il Prezziario Regionale Lombardia, Comune di Milano 2019**

**Voce 1C.22.150.0100.b**

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Voce da prezziario in analogia</b>				
1.1	1C.22.150.0100.b Dimensioni: 90x200-210 mm	cad	1	233,62	233,62
1.2	A detrarre <b>Utili Impresa (10%) e Spese Generali (13,5%)</b> prezziario Lombardia				<b>-46,50</b>
<b>A</b>	Sommano (1)				187,12
<b>2</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>28,07</b>
<b>B</b>	Sommano (A+2)				215,19
<b>3</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>21,52</b>
<b>C</b>	Sommano (B+3)				236,71
<b>4</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [cad]</b>				<b>236,71</b>

**A.P.10**

Fornitura e posa in opera di idrorepellente in soluzione acquosa a base di sali di potassio, atossico, a penetrazione tipo Evercem TopSeal, trasparente, traspirante, da applicare su tutte le superfici porose. Applicato in un'unica mano con pompe a mano, a spalla o con pompe meccaniche (max 2-3 bar), con una naturale finitura, non deve alterare la tessitura o altre caratteristiche fisiche sulle superfici trattate. Deve essere resistente ai raggi UV, idoneo a ridurre le efflorescenze, i danni da congelamento e scongelamento, la crescita di alghe e muffe, le macchie d'acqua su pietre e pavimentazioni. Deve ridurre l'assorbimento dell'acqua secondo ASTM C67 03 section 8 e section 10, ed elimina la formazione d'efflorescenze secondo ASTM C67 03 section 12. Il prodotto verrà dato in opera su superfici pulite, prive di polvere, grassi, sostanze oleose, rette o curve, orizzontali o verticali e sarà applicata a pennello, rullo o pompa a bassa pressione (2-3 atm.). Sono escluse le operazioni di preparazione del fondo, da compensarsi a parte.

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Materiali a piè d'opera</b>				
1.1	Fornitura e trasporto di idrorepellente tipo Evercem Top Seal (7 mq/l)	l/mq	0,14	25,00	3,5
1.2	Materiali di consumo	%	0,006	6,25	0,04
<b>2</b>	<b>Manodopera</b>				
2.1	Operaio	h	0,02	23,72	0,42
<b>A</b>	Sommano (1+2)				3,95
<b>3</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>0,59</b>
<b>B</b>	Sommano (A+3)				4,55
<b>4</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>0,45</b>
<b>C</b>	Sommano (B+4)				5,00
<b>5</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [mq]</b>				<b>5,00</b>

PROGETTAZIONE:



Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

**Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente**

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

**A.P.011**

Fornitura e posa in opera di doghe alveolari in legno composito (per pavimentazioni esterne o rivestimenti), costituito dal 70% fibra di legno e 30% polimeri. Resistente ai raggi UV, resistenza allo scivolamento livello R12, R13 secondo la normativa DIN 51130 e secondo la normativa DIN 5197 classe C; resistenza ai funghi che danneggiano il legno testata secondo la normativa DIN/tS 15534-1 (2007) o meglio secondo la normativa DIN ENV 12038 (2002); valutazione secondo il test sul legno (normativa DIN CEN/tS 15083- 1; classe di durezza 1. Spessore ca. 21 mm, avente superficie zigrinata sottile o a strisce. Nelle colorazioni disponibili a scelta della D.L. Le doghe dovranno essere fissate su profili di base della sezione di 60x40 mm in WPC posti con un'interasse di 40 cm; clips in acciaio A4 con un utilizzo medio di ca. 16 clip al m<sup>2</sup>. Il tutto compreso con ogni onere e magistero per la posa in opera a perfetta regola d'arte.

**In analogia con il Prezziario Regionale Sicilia 2019 Voce 5.1.62 [Spese generali 15%]**

1	PREZZO DI APPLICAZIONE [mq]	248,36
---	-----------------------------	--------

**A.P.012**

Fornitura e posa di pavimentazioni in gomma riciclata 100% EPDM. Pavimentazione in gomma riciclata a getto, antitrauma (certificata UNI EN 1177; EN 71.3 materiale atossico). Preparazione dell'impasto con collante a base poliuretanica tramite apposita macchina. Getto del primo strato con impasto in granuli di gomma nera (spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC). Stesa e spianamento su massetto in cls. o mista opportunamente costipata. Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa e spianamento, spessore 10 mm 100% EPDM colori a scelta della Direzione Lavori. Successivamente alla posa dovrà essere effettuato il collaudo della pavimentazione secondo quanto previsto dalle normative UNI EN 1177 capitolo 6 "Metodo di prova". Per altezze di caduta HIC: 'da 0,00 a 1,50 m

**In analogia con il Prezziario Regionale Lombardia, Comune di Milano 2019 [1U.06.150.0010.b]**

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Voce da prezziario in analogia</b>				
1.1	1U.06.150.0010.b Per altezze di caduta HIC: 'da 0,00 a 1,50 m	mq	1	110,74	110,74
1.2	A detrarre <b>Utili Impresa (10%) e Spese Generali (13,5%)</b> prezziario Lombardia				<b>-22,04</b>
<b>A</b>	Sommano (1)				88,70
<b>4</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>13,30</b>
<b>B</b>	Sommano (A+4)				102,00
<b>5</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>10,20</b>
<b>C</b>	Sommano (B+5)				112,20
<b>6</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [mq]</b>				<b>112,20</b>

PROGETTAZIONE:



Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

**Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente**

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

**A.P.013**

Fornitura e posa in opera di: calcestruzzo cl. C35/45 e cl. C16/20, costituenti rispettivamente guscio e nucleo dei monoliti da posizionare sulla scogliera a protezione del percorso evocativo, acciaio per cemento armato e additivo per calcestruzzo di colore bianco. Il prezzo comprende tutti gli accessori e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Lavorazioni da Prezziario Provincia di Massa Carrara 2019</b>				
1.1	TOS19_01.B02.002.001: Casseforme di legno	mq	1112,2	17,94	19958,16
1.2	TOS19_01.B04.020.001: Getto in opera di Calcestruzzo C35/45 XS3	mc	208,50	104,03	21690,81
1.3	TOS19_01.B04.003.005: Getto in opera di Calcestruzzo C16/20	mc	486,50	79,73	38789,93
1.4	TOS19_01.B03.001.005 Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore.	kg/mc	16680,00	1,77	29523,60
<b>2</b>	<b>Materiali a piè d'opera</b>				
2.1	Additivo colorante per calcestruzzi (Analisi di mercato) 3kg ogni 100 kg di cemento	kg	2126,70	8,00	17013,60
<b>A</b>	Sommano (1+2)				126976,10
<b>3</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>19046,42</b>
<b>B</b>	Sommano (A+3)				146022,52
<b>4</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>14602,25</b>
<b>C</b>	Sommano (B+4)				160624,77
<b>5</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [a corpo]</b>				<b>160624,77</b>

**A.P.014**

Fornitura e posa in opera di:

- corrimano in acciaio inox AISI 316 a sezione cava con diametro 42,4 mm e spessore 3 mm;
- parapetto con cavetti in acciaio inox AISI 316 a sezione tonda con diametro di 4 mm completi di arridatoi;
- montanti in corten a disegno di altezza pari a 90 cm e con spessore di 4 mm.

Compresi tutti gli accessori e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Materiali a piè d'opera</b>				
1.1	Corrimano in acciaio Inox	kg	3	10,00	30,00
1.2	Parapetto in cavetti di acciaio Inox; n.8	kg	0,81	10,00	8,08
1.3	Montanti in corten	kg	0,79	8,00	6,35
1.4	Accessori Vari	A corpo	1	15,00	15
<b>2</b>	<b>Manodopera</b>				
2.1	TOS19_RU.M10.001.002 - Operaio specializzato	h	1	28,38	28,38
2.2	TOS19_RU.M10.001.002 - Operaio specializzato	h	1	28,38	28,38
2.3	TOS19_RU.M10.001.004 - Operaio comune	h	1	23,72	23,72
<b>3</b>	<b>Noli e trasporti</b>				
3.1	TOS19_AT.N06.018.001 Autocarro con gru ruotante con braccio articolato	h	1	27,67	27,67
3.2	TOS19_AT.N01.070.010 - Saldatrice ossiacetilenica	h	1	1,50	1,50
3.3	TOS19_AT.N01.071.001 Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica	h	1	1,47	1,47
<b>A</b>	Sommano (1+2+3)				170,55
<b>4</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>25,58</b>
<b>B</b>	Sommano (A+4)				196,14
<b>5</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>19,61</b>
<b>C</b>	Sommano (B+5)				215,75
<b>6</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [ml]</b>				<b>215,75</b>

PROGETTAZIONE:



Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

**Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente**

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

**A.P.015**

Panca, senza schienale, in calcestruzzo, con sezione lenticolare, realizzata con inerti color grigio chiaro e bianco, finitura con sabbiatura e per la parte di seduta con levigatura; trattamento superficiale di protezione. Dimensioni: lunghezza 200 cm, larghezza 50 cm, spessore 20 cm, su basamenti da cm 50x40x13. In opera, compreso scavetto, sottofondo in inerti compattati, rinterro e sgombero del materiale eccedente.

**In analogia con il Prezziario Regionale Lombardia, Comune di Milano 2019 – [1U.11.380.0100]**

N.	Elementi dell'analisi	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€)	Importo (€)
<b>1</b>	<b>Voce da prezziario in analogia</b>				
1.1	1U.11.380.0100	cad	1	665,04	665,04
1.2	A detrarre <b>Utili Impresa (10%) e Spese Generali (13,5%)</b> prezziario Lombardia				<b>-132,37</b>
<b>A</b>	Sommano (1)				532,67
<b>2</b>	<b>Spese Generali</b>	%		15,00%	<b>79,90</b>
<b>B</b>	Sommano (A+2)				612,57
<b>3</b>	<b>Utili Impresa</b>	%		10,00%	<b>61,26</b>
<b>C</b>	Sommano (B+3)				673,83
<b>4</b>	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE [cad]</b>				<b>673,83</b>



PROGETTAZIONE:



*Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale – Porti di La Spezia e Marina di Carrara*

**AMBITO 4 PROGETTO INTERFACCIA PORTO CITTA'**

**Interventi per la fruibilità protetta della passeggiata sul mare in corrispondenza del Molo di Ponente**

PROGETTO DEFINITIVO

F.01 – ANALISI PREZZI UNITARI

## Cap.2: ANALISI PREZZI IMPIANTI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
A.P.I.001	<p>Fornitura e posa in opera di kit per illuminazione di emergenza costituito da gruppo inverter e batteria tampone da installarsi come accessorio al corpo illuminante per autonomia 1 ... ompresi gli allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) kit emergenza autonomia 1h max25W cadauno</p> <p>(L) TOS19_PR.P63.010.002 Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq. cadauno</p> <p>(L) TOS19_RU.M11.001.003 Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria h</p> <p>(L) TOS19_RU.M11.001.004 Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria h</p>	<p>1,000</p> <p>2,000</p> <p>0,334</p> <p>0,334</p>	<p>47,00</p> <p>0,10</p> <p>21,47</p> <p>20,58</p>	<p>47,00</p> <p>0,20</p> <p>7,17</p> <p>6,87</p>
	Sommano euro			61,24
	Spese Generali 15% euro			9,19
	Sommano euro			70,43
	Utili Impresa 10% euro			7,04
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>77,47</b>
A.P.I.002	<p>Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori S17 Rilevatore di movimento a infrarossi orientabile, IP54, raggio di azione indicativo 12mt., completo ... onato, la quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FS17. Sono escluse le opere murarie.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [TOS19_PR.P60.101.002] Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di ... m</p> <p>(E) [TOS19_PR.P60.036.004] Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP4 ... cad</p> <p>(E) [TOS19_PR.P62.025.040] Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione ... cad</p> <p>(E) [TOS19_PR.P63.010.002] Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elev ... cad</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p> <p><b>ULTERIORI INFORMAZIONI</b></p> <p>- Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.17542</p> <p>- Incidenza Manodopera 14.07</p>	<p>6,000</p> <p>0,200</p> <p>1,000</p> <p>2,000</p> <p>0,330</p> <p>0,330</p>	<p>0,27</p> <p>1,02</p> <p>59,52</p> <p>0,10</p> <p>21,47</p> <p>20,58</p>	<p>1,62</p> <p>0,20</p> <p>59,52</p> <p>0,20</p> <p>7,09</p> <p>6,79</p>
	Sommano euro			75,42
	Spese Generali 15% euro			11,31
	Sommano euro			86,73
	Utili Impresa 10% euro			8,67
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>95,40</b>
A.P.I.003	<p>Fornitura e posa in opera di pulsante a tirante chiamata per bagno disabili, pulsante di annullo chiamata in loco e segnalazione fuoriporta ottico-acustica, montato su scatola appo ... lazione bagno disabili. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito e realizzato a regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Pulsante a tirante chiamata ed accessori complementari cadauno</p> <p>(L) Trasporto complementari %</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p>	<p>1,000</p> <p>0,030</p> <p>2,000</p> <p>2,000</p>	<p>176,00</p> <p>176,00</p> <p>21,47</p> <p>20,58</p>	<p>176,00</p> <p>5,28</p> <p>42,94</p> <p>41,16</p>
	Sommano euro			265,38
	Spese Generali 15% euro			39,81
	Sommano euro			305,19
	Utili Impresa 10% euro			30,52
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>335,71</b>
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
<b>R I P O R T O</b>				
A.P.I.004	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche ... o elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C ); n. moduli "m" 1P; In=40,63 A; 4m <b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) INTERUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 10kA 1P; In=40,63 A; 4m cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 175,00	3,44 3,29 175,00
		Sommano euro		181,73
		Spese Generali 15% euro		27,26
		Sommano euro		208,99
		Utali Impresa 10% euro		20,90
		<b>T O T A L E euro / cad</b>		<b>229,89</b>
A.P.I.005	Fornitura e posa in opera di spie luminose per presenza rete con fusibili e porta fusibili poste su guide DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti : spie illuminate e protezione per guida DIN 2 moduli DIN <b>E L E M E N T I:</b> (L) Lampada segnalazione rossa con portafusibili compatto 10,3x38 230V - 2M cadauno (E) [TOS19_PR.P60.101.002] Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di ... m (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	1,000 1,000 0,160 0,160	33,57 0,27 21,47 20,58	33,57 0,27 3,44 3,29
		Sommano euro		40,57
		Spese Generali 15% euro		6,09
		Sommano euro		46,66
		Utali Impresa 10% euro		4,67
		<b>T O T A L E euro / cadauno</b>		<b>51,33</b>
A.P.I.006	Fornitura e posa in opera di interruttore non automatico del ipo sezionatore interruttore di manovra bipolare Nel prezzo sono compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C ); n. moduli "m" 2P; In=32A; 2m <b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) Interruttore di manovra sezionatore In=32A; 2m; 2P cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 33,80	3,44 3,29 33,80
		Sommano euro		40,53
		Spese Generali 15% euro		6,08
		Sommano euro		46,61
		Utali Impresa 10% euro		4,66
		<b>T O T A L E euro / cad</b>		<b>51,27</b>
A.P.I.007	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tension ... renti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale AC 1P+N; In=10,32 A; 2m; AC <b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) INTERUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICODIFF 6kA 2P; In=10,32 A; 2m; 0.03A cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 160,00	3,44 3,29 160,00
		Sommano euro		166,73
		Spese Generali 15% euro		25,01
		Sommano euro		191,74
		Utali Impresa 10% euro		19,17
<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>			
	<b>TOTALE euro / cad</b>			210,91
A.P.I.008	Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare elettronico, portata relé 16 A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore isolante s ... itore plastico IP55, con esclusione del collegamento tra l'interruttore e la sonda Interruttore crepuscolare elettronico <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) Interruttore crepuscolare elettronico, portata relé 16 A-250 V c.a., tempo di intervento, sensibilità ed isteresi regolabili, in contenitore cad	0,360 0,360 1,000	21,47 20,58 76,78	7,73 7,41 76,78
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			91,92 13,79
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			105,71 10,57
	<b>TOTALE euro / cad</b>			116,28
A.P.I.009	Fornitura e posa in opera di segnapasso a Led da incasso con le caratteristiche come da specifiche tecniche riportate. Completa di tutti gli accessori per il fissaggio ed il colleg ... o •Angolo del fascio (°) 110° •Descrizione delle lampade 13W Led 3000K 2040lm •Isolamento classe II •IK07 IP67 <b>ELEMENTI:</b> (L) Lampada segnapasso LED 13W 2040lm cad (L) connettore per cablaggio in cascata cad (L) trasporto % (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	1,000 1,000 0,030 0,250 0,250	228,00 30,00 258,00 21,47 20,58	228,00 30,00 7,74 5,37 5,15
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			276,26 41,44
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			317,70 31,77
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			349,47
A.P.I.010	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche ... ico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=10,32 A; 2m CURVA C <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) INTERUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 6kA 1P; In=10,32 A; 2m cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 29,70	3,44 3,29 29,70
	Sommano euro Spese Generali 15% euro			36,43 5,46
	Sommano euro Utili Impresa 10% euro			41,89 4,19
	<b>TOTALE euro / cad</b>			46,08
A.P.I.011	Chiave elettrica, a 2 posizioni in custodia IP 55 da incasso <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) Chiave elettrica a 2 posizioni IP55 da incasso cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 26,88	3,44 3,29 26,88
	<b>A RIPORTARE</b>			33,61

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			33,61
	Sommano euro			33,61
	Spese Generali 15% euro			5,04
	Sommano euro			38,65
	Utili Impresa 10% euro			3,87
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			42,52
A.P.I.012	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tension ... renti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale AC 1P+N; In=0,5,6 A; 2m; AC <b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) INTERUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICODIFF 6kA 2P; In=0.5,6 A; 2m; 0.03A cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 152,00	3,44 3,29 152,00
	Sommano euro			158,73
	Spese Generali 15% euro			23,81
	Sommano euro			182,54
	Utili Impresa 10% euro			18,25
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			200,79
A.P.I.013	Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina con piedistallo idoneo a contenere apparecchiature elettriche tipo conchiglia modello BVT /T-P dimensioni indicative da 517X543x ... fornitura dei materiali di fissaggio, gli allacciamenti elettrici del quadro, di terminazione dei conduttori elettrici. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Basamento ARE/BS in vetroresina cad (L) Contenitore in vetroresina dim. 517x543x260 mm con chiave cad (L) Trasporto % (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	1,000 1,000 0,050 1,000 1,000	102,00 115,81 115,81 21,47 20,58	102,00 115,81 5,79 21,47 20,58
	Sommano euro			265,65
	Spese Generali 15% euro			39,85
	Sommano euro			305,50
	Utili Impresa 10% euro			30,55
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			336,05
A.P.I.014	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici tripolari tipo h07rn-f isolati in gomma, con guaina esterna in policloroprene, conformi alle norme cei 20-19, cei 20-35, adatti per serv ... fine linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. 3x4mmq <b>E L E M E N T I:</b> (L) Cavo tripolare H07RN8F 3x4mmq m (E) [TOS19_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	1,000 0,029 0,029	2,96 22,98 20,58	2,96 0,67 0,60
	Sommano euro			4,23
	Spese Generali 15% euro			0,63
	Sommano euro			4,86
	Utili Impresa 10% euro			0,49
	<b>T O T A L E euro / m</b>			5,35
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
A.P.I.015	Fornitura e posa in opera di proiettore con fascio di luce asimmetrico, massimo rendimento, minimo abbagliamento, con corpo in alluminio pressofuso in unico blocco, guarnizioni a t ... tro onere e magistero per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte. proiettore con fascio luce asimmetrico 250 W <b>E L E M E N T I:</b> (L) Proiettore asimmetrico 250W LED white 251W - 31360lm @700mA-4000K-CRI 80 cad (L) Trasporto % (E) [TOS19_AT.N06.006.028] Piattaforme Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica ... ora (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	1,000 0,030 8,000 4,000 4,000	418,00 418,00 11,00 21,47 20,58	418,00 12,54 88,00 85,88 82,32
	Sommano euro			686,74
	Spese Generali 15% euro			103,01
	Sommano euro			789,75
	Utili Impresa 10% euro			78,98
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>868,73</b>
A.P.I.016	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI EN 60898 (CEI 23-3 quarta edizione), con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche ... rico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C) ; n. moduli "m" 4P; In=6,32 A; 4m CURVA C <b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) INTERUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 10kA 4P; In=6,32 A; 4m CURVA C cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 128,00	3,44 3,29 128,00
	Sommano euro			134,73
	Spese Generali 15% euro			20,21
	Sommano euro			154,94
	Utili Impresa 10% euro			15,49
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>170,43</b>
A.P.I.017	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tension ... ominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale AC 3P+N; In=6,10 A; 4m; AC CURVA B <b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) INTERUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICODIFF 10kA 2P; In=6,10 A; 4m; 0.3A CURVA B cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 282,00	3,44 3,29 282,00
	Sommano euro			288,73
	Spese Generali 15% euro			43,31
	Sommano euro			332,04
	Utili Impresa 10% euro			33,20
	<b>T O T A L E euro / cad</b>			<b>365,24</b>
A.P.I.018	Fornitura e posa in opera di contattore, di portata 16 A, alimentazione bobina 230 V-50 Hz, in contenitore modulare per istallazione su guide DIN tetrapolare <b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) contattore tetrapolare portata 16A alimenatzione bobina 230V 50Hz cad	0,340 0,340 1,000	21,47 20,58 73,07	7,30 7,00 73,07
	Sommano euro			87,37
	Spese Generali 15% euro			13,11
	Sommano euro			100,48
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>100,48</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>			100,48
	Utili Impresa 10% euro			10,05
	<b>TOTALE euro / cad</b>			110,53
A.P.I.019	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tension ... ominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale AC 1P+N; In=10,32 A; 2m; AC 0,003A <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) INTERUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICODIFF 6kA 2P; In=10, 32 A; 2m; 0.03A cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 183,00	3,44 3,29 183,00
	Sommano euro			189,73
	Spese Generali 15% euro			28,46
	Sommano euro			218,19
	Utili Impresa 10% euro			21,82
	<b>TOTALE euro / cad</b>			240,01
A.P.I.020	Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI EN 61009-1, con marchio IMQ avente le seguenti caratteristiche: -Tension ... ti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale AC 4P; In=10,32 A; 7m; AC 0,5A <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (L) INTERUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICODIFF 10kA 4P; In=10, 32 A; 7m; 0.5A cad	0,160 0,160 1,000	21,47 20,58 296,00	3,44 3,29 296,00
	Sommano euro			302,73
	Spese Generali 15% euro			45,41
	Sommano euro			348,14
	Utili Impresa 10% euro			34,81
	<b>TOTALE euro / cad</b>			382,95
A.P.I.021	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, ... ra in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 110 <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (L) CAVIDOTTO FLESSIBILE A DOPPIA PARETE Cavidotto flessibile a doppia parete diametro mm 110 m (L) MANICOTTO FLESSIBILE DI GIUNZIONE PER CAVIDOTTO A DOPPIA PARETE Manicotto per cavidotto a doppia parete diametro mm 110 cad	0,054 0,054 1,020 0,060	20,58 21,47 2,64 5,31	1,11 1,16 2,69 0,32
	Sommano euro			5,28
	Spese Generali 15% euro			0,79
	Sommano euro			6,07
	Utili Impresa 10% euro			0,61
	<b>TOTALE euro / m</b>			6,68
A.P.I.022	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, ... era in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 50 <b>ELEMENTI:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	0,054	20,58	1,11
	<b>A RIPORTARE</b>			1,11

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			1,11
	(E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora	0,054	21,47	1,16
	(L) CAVIDOTTO FLESSIBILE A DOPPIA PARETE Cavidotto flessibile a doppia parete diametro mm 50 m	1,020	1,06	1,08
	(L) MANICOTTO FLESSIBILE DI GIUNZIONE PER CAVIDOTTO A DOPPIA PARETE Manicotto per cavidotto a doppia parete diametro mm 50 cad	0,030	2,55	0,08
	Sommano euro			3,43
	Spese Generali 15% euro			0,51
	Sommano euro			3,94
	Utili Impresa 10% euro			0,39
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>4,33</b>
A.P.I.023	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, ... era in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 40 <b>E L E M E N T I:</b> (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	0,028	20,58	0,58
	(E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora	0,028	21,47	0,60
	(L) CAVIDOTTO FLESSIBILE A DOPPIA PARETE Cavidotto flessibile a doppia parete diametro mm 40 m	1,020	0,93	0,95
	(L) MANICOTTO FLESSIBILE DI GIUNZIONE PER CAVIDOTTO A DOPPIA PARETE Manicotto per cavidotto a doppia parete diametro mm 40 cad	0,030	1,81	0,05
	Sommano euro			2,18
	Spese Generali 15% euro			0,33
	Sommano euro			2,51
	Utili Impresa 10% euro			0,25
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>2,76</b>
A.P.I.024	Fornitura e posa in opera di cavi elettrici quadripolari tipo h07rn-f isolati in gomma, con guaina esterna in policloroprene, conformi alle norme cei 20-19, cei 20-35, adatti per s ... ne linea mediante cartellino riportante il tipo di cavo, la sua formazione e sezione e la sua identificazione. 4x2.5mmq <b>E L E M E N T I:</b> (L) Cavo quadripolare H07RN-F 4x2.5mmq m	1,000	1,56	1,56
	(E) [TOS19_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora	0,028	22,98	0,64
	(E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	0,028	20,58	0,58
	Sommano euro			2,78
	Spese Generali 15% euro			0,42
	Sommano euro			3,20
	Utili Impresa 10% euro			0,32
	<b>T O T A L E euro / m</b>			<b>3,52</b>
A.P.I.025	Fornitura e posa in opera di segnapasso a Led da incasso con le caratteristiche come da specifiche tecniche riportate. Completa di tutti gli accessori per il fissaggio ed il colleg ... o •Angolo del fascio (°) 110° •Descrizione delle lampade 6.2W Led 3000K 820lm •Isolamento classe II •IK07 IP67 <b>E L E M E N T I:</b> (L) Lampada segnapasso LED 6.2W 820lm cad	1,000	192,00	192,00
	(L) connettore per cablaggio in cascata cad	1,000	30,00	30,00
	(L) trasporto %	0,030	258,00	7,74
	(E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora	0,250	21,47	5,37
	(E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	0,250	20,58	5,15
	Sommano euro			240,26
	Spese Generali 15% euro			36,04
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>276,30</b>



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>			276,30
				276,30
	Sommano euro			27,63
	Utali Impresa 10% euro			
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			303,93
A.P.I.026	<p>Palo da lamiera in acciaio Fe 360 B stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in s ... collegamento alla cassetta di derivazione: lunghezza 4 m, altezza fuori terra 3,5 m, diametro base 100 mm, spessore 3 mm</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(L) AUTOCARRO RIBALTABILE Autocarri ribaltabile da 7 mc ora</p> <p>(L) AUTOCARRO CON GRU Autocarri con gru da 8500 kg ora</p> <p>(L) TERNA Terna senza martello ora</p> <p>(L) SABBIA Sabbia di fiume mc</p> <p>(L) CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO STRUTTURALE ORDINARIO Classe di lavorabilità S5 Rck 25 N/mm<sup>2</sup> mc</p> <p>(L) TUBO IN PVC RIGIDO Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 7,7 mm m</p> <p>(L) POZZETTO DI RACCORDO PEDONALE 30x30x30 cm cad</p> <p>(L) COPERCHIO PER POZZETTO DI RACCORDO PEDONALE Normale 30x30 cm cad</p> <p>(L) Tubo flessibile in PVC serie pesante con tirafilo diametro mm 63 m</p> <p>(L) Palo da lamiera in acciaio Fe 360 B stampato e saldato in longitudinale lunghezza 4 m, altezza fuori terra 3,5 m, diametro base 100 mm, spessore 3 mm cad</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4<sup>a</sup> categoria ora</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3<sup>a</sup> categoria ora</p>			
	Sommano euro			265,10
	Spese Generali 15% euro			39,77
	Sommano euro			304,87
	Utali Impresa 10% euro			30,49
	<b>TOTALE euro / cad</b>			335,36
A.P.I.027	<p>Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock ... di protezione IP66 classe II e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo. con lampada LED da 38W 3960lm.</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.001] Installatore/Operaio metalmeccanico 5<sup>a</sup> categoria di livello ... ora</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4<sup>a</sup> categoria ora</p> <p>(L) Apparecchiature di illuminazione stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66 isolamento classe II.LED 38W 3960lm cad</p>			
	Sommano euro			690,56
	Spese Generali 15% euro			103,58
	Sommano euro			794,14
	Utali Impresa 10% euro			79,41
	<b>TOTALE euro / cad</b>			873,55
A.P.I.028	<p>Fornitura e posa in opera di segnapasso a Led da incasso con le caratteristiche come da specifiche tecniche riportate. Completa di tutti gli accessori per il fissaggio ed il colleg ... tribuzione del flusso Asimmetrica</p> <p>•Descrizione delle lampade 1W Led 3000K 122lm</p> <p>•Isolamento classe III</p> <p>•IK07 IP67</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(L) Lampada segnapasso LED 1W Led 3000K 122lm cad</p> <p>(L) alimentatore 24V IP67 cad</p> <p>(L) Controcassa cad</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4<sup>a</sup> categoria ora</p> <p>(E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3<sup>a</sup> categoria ora</p>			
	Sommano euro			94,00
	Spese Generali 15% euro			4,10
	Sommano euro			8,00
	Utali Impresa 10% euro			5,37
	<b>TOTALE euro / cad</b>			5,15
	<b>A RIPORTARE</b>			116,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>			116,62
	Sommano euro			116,62
	Spese Generali 15% euro			17,49
	Sommano euro			134,11
	Utili Impresa 10% euro			13,41
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			147,52
A.P.I.029	Fornitura e posa in opera di segnapasso a Led da incasso a pavimento con le caratteristiche come da specifiche tecniche riportate. Completa di tutti gli accessori per il fissaggio ... 5°, in policarbonato metallizzato •Descrizione delle lampade30W Led 2200K 2272lm •Isolamento classe II •IK10 IP68 <b>ELEMENTI:</b> (L) Lampada segnapasso LED 30W Led 2200K 2272lm cad (L) Controcassa cad (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	1,000 1,000 0,250 0,250	263,00 8,00 21,47 20,58	263,00 8,00 5,37 5,15
	Sommano euro			281,52
	Spese Generali 15% euro			42,23
	Sommano euro			323,75
	Utili Impresa 10% euro			32,38
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			356,13
A.P.I.030	Fornitura e posa in opera proiettorecon tecnologia Led con le caratteristiche come da specifiche tecniche riportate. Completa di tutti gli accessori per il fissaggio ed il collegam ... 0/+15°, in policarbonato metallizzato •Descrizione delle lampade24W Led 3000K 1120lm •Isolamento classe II •IP66 <b>ELEMENTI:</b> (L) Lampada segnapasso LED 24W Led 3000K 1120lm cad (E) [TOS19_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria ora (E) [TOS19_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora	1,000 0,250 0,250	238,00 21,47 20,58	238,00 5,37 5,15
	Sommano euro			248,52
	Spese Generali 15% euro			37,28
	Sommano euro			285,80
	Utili Impresa 10% euro			28,58
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			314,38
	Data, _____			
	<b>Il Tecnico</b>			
	<b>A RIPORTARE</b>			