



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche Sicilia-Calabria  
UFFICIO 4° - OPERE MARITTIME SICILIA  
PALERMO

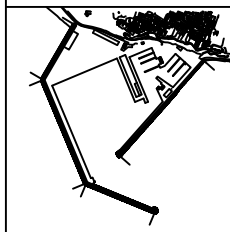
OPERE PER CONTO DELL'ASSESSORATO REGIONALE LAVORI PUBBLICI  
POR 2000-2006

PORTO DI GELA

(2° Cat. - 3° Classe)

LAVORI DI COSTRUZIONE NUOVA DARSENA COMMERCIALE, COMPLETAMENTO  
DELLE BANCHINE INTERNE, ARREDI, IMPIANTI ED ESCAVAZIONI

PROGETTO DEFINITIVO



ELABORATO

ANALISI DEI PREZZI

TAVOLA N.

**R09**

SCALA

N. 17

PALERMO 25.03.2004

CODICE

R09-AnalisiPrezzi

REDATTO DA:

*Ing. Giovanni Coppola*

*Ing. Francesco Di Sarcina*

*Ing. Giuseppe Scorsone*

*Geom. Vincenzo Pisciotta*

COORDINATORE DELL'UFFICIO PROGETTAZIONE:

*Ing. Lorenzo Ceraulo*

Elaborato rielaborato in data .....  
ai sensi della nota n.4503 del 28.09.2006 del RUP

## ANALISI PREZZI

Prezzi elementari della mano d'opera e dei materiali vigenti nella Provincia di Caltanissetta  
Comprensivi delle spese generali e dell'utile d'impresa del 13% + 10%

### A) MANO D'OPERA

		<i>U.m.</i>	<b>Costo el. Euro</b>
1	Operaio specializzato	<i>ora</i>	24,96
2	Operaio qualificato	<i>ora</i>	23,38
3	Operaio comune	<i>ora</i>	21,34

### B) NOLI E TRASPORTI

1	Autocarro leggero	<i>q/km</i>	0,14
2	Autocarro pesante	<i>t/km</i>	0,14
3	Draga	<i>ora</i>	672,95
4	Pontone	<i>ora</i>	293,30
5	Betta semovente a fondo apribile	<i>ora</i>	122,86
6	Rimorchiatore	<i>ora</i>	140,01
7	Escavatore	<i>ora</i>	85,20
8	Pala meccanica	<i>ora</i>	77,35
9	Rullo vibrante	<i>ora</i>	25,54
10	Levigatrice	<i>ora</i>	24,14
11	Macchina da taglio cls	<i>ora</i>	17,14
12	Macchina di stesa cls	<i>ora</i>	120,53
13	Casseforme Rif. Prezz. Reg. 2002 art. 3.2.4	<i>mq</i>	12,65
14	Motosaldatrice	<i>ora</i>	33,93
15	Gru	<i>ora</i>	63,53
16	battipalo/vibratore	<i>ora</i>	24,20

### C) MATERIALI

1	Pietrame scapolo	<i>t</i>	3,55
2	Scogli di 1^ Cat.	<i>t</i>	4,13
3	Scogli di 2^ Cat.	<i>t</i>	5,16
4	Scogli di 3^ Cat.	<i>t</i>	6,31
5	Scogli di 4^ Cat.	<i>t</i>	7,23
6	Tout-venant	<i>mc</i>	2,88
7	Acciaio inox in barre o lavorato	<i>kg</i>	4,38
8	Acciaio nero lavorato	<i>kg</i>	3,30
9	Polistirolo espanso	<i>mq</i>	0,62
10	Tube polietilene Diam.int. 22 mm	<i>m</i>	0,37
11	Cls Rif. Prezz. Reg. 2002 art. 3.1.5.6	<i>mc</i>	97,09
12	Fibre sintetiche	<i>kg</i>	0,50
13	Corindone	<i>kg</i>	0,35
14	Resina antievaporante	<i>kg</i>	0,73
15	Resina epossidica	<i>kg</i>	10,00
16	Acciaio per tiranti palancolato	<i>kg</i>	1,08
17	Palancole vari profili	<i>kg</i>	1,08
18	Acciaio Rif. Prezz. Reg. 2002 art. 3.2.1.2	<i>kg</i>	0,89
19	Torre faro H f.t. 23 m con corona mobile 6P	<i>n</i>	15.000,00

		<b>U.m.</b>	<b>Costo el. Euro</b>
20	Rete elettrosaldada Rif.Prez.Reg. art.3.2.5	<i>kg</i>	1,19
21	Parabordo gomma 1000/500*1500 completo	<i>n</i>	4.350,00
22	Palo VTR h=7000 D=190 d=60 Sm 6 mm	<i>n</i>	150,00
23	Apparecchio illuminazione 250 W SAP	<i>n</i>	165,00
24	Cavo unipolare 1*2,5	<i>m</i>	0,75
25	Cavo unipolare 1*25	<i>m</i>	3,00
26	Reattore rifasato 250 W + accenditore	<i>n</i>	31,00
27	Lampada SAP 250 W	<i>n</i>	13,00
28	Puntazza L 1,50 m	<i>n</i>	5,00
29	Tubo 2 pareti corrugato R.450N D=110	<i>m</i>	2,50
30	Tubo 1 parete corrugato D=40	<i>m</i>	1,50
31	Ghisa sferoidale per chiusini	<i>kg</i>	2,00
32	Giunzioni morsetto/isolamento	<i>n</i>	5,00
33	Pozzetto in cls prefabbricato 40*40*50	<i>n</i>	10,00
34	Corda di rame nuda 50 mmq	<i>m</i>	4,00
35	Pozzetto in cls prefabbricato 60*60*90	<i>n</i>	20,00
36	Saracinesca a sfera da 2" in acciaio	<i>n</i>	145,00
37	Tubo polietilene Diam. 63 mm	<i>m</i>	6,71
38	Segnalamento luminoso tipo C8 completo	<i>n</i>	22.500,00
39	Impianto tratt. Acque m 2,50*3,25*1,66	<i>n</i>	12.800,00
40	Impianto tratt. Acque m 2,50*4,00*1,66	<i>n</i>	14.800,00

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 01	<p>Escavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 15 m sotto il livello medio del mare, con mezzi effossori idonei, eventualmente munite di trituratore di idonea potenza per dare i lavori a regola d'arte. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice od armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento.</p> <p>Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali, il carico su mezzi idonei ed il loro trasporto a rifiuto, a ripascimento, per la formazione di lidi, oppure, previa opportuna decantazione, a colmata per la formazione del piazzale a tergo la banchina di riva, compreso il livellamento e costipamento dei materiali eseguito per strati non superiori a cm 50.</p> <p>Secondo le indicazioni della D.L. i materiali provenienti dal dragaggio potranno essere altresì conferiti in zone autorizzate dalla Capitaneria di Porto, fino ad una distanza non superiore a 5 miglia marine dal cantiere, ovvero a terra in apposite aree o vasche di decantazione, la cui formazione è compresa nel prezzo nonché il carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche ubicate entro 10 km dal punto di raccolta od in aree da provvedersi a cura e spese dell'Impresa ed autorizzate dagli organi competenti, ubicate a qualsiasi distanza dal punto di raccolta.</p> <p>Il prezzo, applicato per ogni m3 di escavo misurato in sito, mediante rilievi di 1<sup>^</sup> e 2<sup>^</sup> pianta, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate, il ritorno a vuoto dei mezzi, gli oneri per il rispetto delle disposizioni delle Autorità competenti in merito alla movimentazione portuale e quelli relativi alla richiesta ed ottenimento delle autorizzazioni necessarie allo scarico, nonché tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito alla quota di progetto.</p>				

	1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dalla altra fino a 30 cm;				
	<b>A) NOLI E TRASPORTI</b>				
1	Draga	ora	0,005	672,95	3,36
2	Rimorchiatore	ora	0,005	140,01	0,70
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>mc</b>		<b>Euro</b>	<b>4,06</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 02	<p>Escavo subacqueo <b>in zone ristrette</b> eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 15 m sotto il livello medio del mare, con mezzi effossori idonei, eventualmente munite di trituratore di idonea potenza per dare i lavori a regola d'arte. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice od armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento.</p> <p>Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali, il carico su mezzi idonei ed il loro trasporto a rifiuto, a ripascimento, per la formazione di lidi, oppure, previa opportuna decantazione, a colmata per la formazione del piazzale a tergo la banchina di riva, compreso il livellamento e costipamento dei materiali eseguito per strati non superiori a cm 50.</p> <p>Secondo le indicazioni della D.L. i materiali provenienti dal dragaggio potranno essere altresì conferiti in zone autorizzate dalla Capitaneria di Porto, fino ad una distanza non superiore a 5 miglia marine dal cantiere, ovvero a terra in apposite aree o vasche di decantazione, la cui formazione è compresa nel prezzo nonché il carico e trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche ubicate entro 10 km dal punto di raccolta od in aree da provvedersi a cura e spese dell'Impresa ed autorizzate dagli organi competenti, ubicate a qualsiasi distanza dal punto di raccolta.</p>				

<p>Il prezzo, applicato per ogni m3 di escavo misurato in sito, mediante rilievi di 1^ e 2^ pianta, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate, il ritorno a vuoto dei mezzi, gli oneri per il rispetto delle disposizioni delle Autorità competenti in merito alla movimentazione portuale e quelli relativi alla richiesta ed ottenimento delle autorizzazioni necessarie allo scarico, nonché tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito alla quota di progetto.</p>					
<p>1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dalla altra fino a 30 cm;</p>					
<p><b>A) MANO D'OPERA</b></p>					
1	Operaio specializzato	ora	0,006	24,96	0,15
<p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p>					
1	Draga	ora	0,006	672,95	4,04
2	Betta semovente a fondo apribile	ora	0,006	122,86	0,74
3	Rimorchiatore	ora	0,006	140,01	0,84
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>mc</b>	<b>Euro</b>		<b>5,76</b>

<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>	
<b>AP 03</b>	Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/ m <sup>3</sup> e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave regolarmente autorizzate ed accettate dalla D.L., site ad una distanza non superiore a 10 km, dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi, terrestri e marittimi, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	Costi:					
	<b>A) MANO D'OPERA</b>					
	1	Operaio specializzato	ora	0,04	24,96	1,00
	2	Operaio comune	ora	0,04	21,34	0,85
	<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>					
	1	Autocarro	t/km	10,00	0,14	1,40
	2	Betta semovente a fondo apribile	ora	0,005	122,86	0,61
	3	Pala meccanica	ora	0,005	77,35	0,39
	<b>C) MATERIALI</b>					
1	Pietrame scapolo	t	1,00	3,55	3,55	
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>t</b>		<b>Euro</b>	<b>7,80</b>	



<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>
<b>AP 04</b>	<p>Costituzione di nuclei, di strati intermedi di scogliera o di mantellata, con scogli di 1° categoria, (peso singolo di 50 - 1.000 kg), costituiti da pietra calcarea o lavica il cui peso dell'unità di volume non sia inferiore a 25 kN/m<sup>3</sup>, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate ed accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idonei mezzi marittimi e/o terrestri, la regolarizzazione effettuata anche con l'ausilio del palombaro, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio specializzato                      ora                      0,05                      24,96                      1,25</p> <p>2 Operaio comune                              ora                      0,05                      21,34                      1,07</p> <p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p> <p>1 Autocarro pesante                          t/km                      10,00                      0,140                      1,40</p> <p>2 Pontone    ora                      0,003                      293,30                      0,88</p> <p>3 Betta semovente a fondo apribile        ora                      0,005                      122,86                      0,61</p> <p>4 Escavatore    ora                      0,003                      85,20                      0,26</p> <p>5 Pala meccanica                                ora                      0,01                      77,35                      0,77</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Scogli di 1^ Cat.                                t                              1,00                      4,13                      4,13</p>				
	<b>Prezzo di applicazione</b>	<b>t</b>		<b>Euro</b>	<b>10,37</b>

<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>
<b>AP 05</b>	<p>Costituzione di nuclei, di strati intermedi di scogliera o di mantellata, con scogli di 2° categoria, (peso singolo di 1.000 - 3.000 kg), costituiti da pietra calcarea o lavica il cui peso dell'unità di volume non sia inferiore a 25 kN/m<sup>3</sup>, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate ed accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idonei mezzi marittimi e/o terrestri, la regolarizzazione effettuata anche con l'ausilio del palombaro, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio specializzato</p> <p>2 Operaio comune</p> <p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p> <p>1 Autocarro pesante</p> <p>2 Pontone</p> <p>3 Betta semovente a fondo apribile</p> <p>4 Escavatore</p> <p>5 Pala meccanica</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Scogli di 2^ Cat.</p>				
		ora	0,05	24,96	1,25
		ora	0,05	21,34	1,07
		t/km	10,00	0,14	1,40
		ora	0,003	293,30	0,88
		ora	0,005	122,86	0,61
		ora	0,003	85,20	0,26
		ora	0,01	77,35	0,77
		t	1,00	5,16	5,16
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>t</b>		<b>Euro</b>	<b>11,40</b>

<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>	
<b>AP 06</b>	Costituzione di nuclei, di strati intermedi di scogliera o di mantellata, con scogli di 3° categoria, (peso singolo di 3.000 - 7.000 kg), costituiti da pietra calcarea o lavica il cui peso dell'unità di volume non sia inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate ed accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idonei mezzi marittimi e/o terrestri, la regolarizzazione effettuata anche con l'ausilio del palombaro, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
	Costi:					
	<b>A) MANO D'OPERA</b>					
	1	Operaio specializzato	t/km	0,05	24,96	1,25
	2	Operaio comune	ora	0,05	21,34	1,07
	<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>					
	1	Autocarro pesante	ora	10,00	0,14	1,40
	2	Pontone	ora	0,008	293,30	2,35
	3	Escavatore	ora	0,005	85,20	0,43
	4	Pala meccanica	ora	0,01	77,35	0,77
<b>C) MATERIALI</b>						
1	Scogli di 3^ Cat.	t	1,00	6,31	6,31	
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>t</b>		<b>Euro</b>	<b>13,57</b>	

<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>
<b>AP 07</b>	<p>Costituzione di nuclei, di strati intermedi di scogliera o di mantellata, con scogli di 4° categoria, (peso singolo di kg 7.000 ed oltre), costituiti da pietra calcarea o lavica il cui peso dell'unità di volume non sia inferiore a 25 kN/m<sup>3</sup>, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate ed accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idonei mezzi marittimi e/o terrestri, la regolarizzazione effettuata anche con l'ausilio del palombaro, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio specializzato</p> <p>2 Operaio comune</p> <p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p> <p>1 Autocarro pesante</p> <p>2 Pontone</p> <p>3 Escavatore</p> <p>4 Pala meccanica</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Scogli di 4^ Cat.</p>				
		ora	0,07	24,96	1,75
		ora	0,07	21,34	1,49
		t/km	10,00	0,14	1,40
		ora	0,01	293,30	2,93
		ora	0,01	85,20	0,85
		ora	0,01	77,35	0,77
		t	1,00	7,23	7,23
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>t</b>		<b>Euro</b>	<b>16,43</b>

<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>
<b>AP 08</b>	<p>Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 10km</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p> <p>1 Autocarro pesante t/km 10,00 0,14 1,40</p> <p>2 Pala meccanica ora 0,05 77,35 3,87</p> <p>3 Rullo vibrante ora 0,05 25,54 1,28</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Tout-venant mc 1,00 2,88 2,88</p>				
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>mc</b>		<b>Euro</b>	<b>9,42</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	
AP 09	<p>Prezzo per la formazione di giunto di separazione di piastre in conglomerato cementizio armato, dello spessore non inferiore a cm. 20, costituito da lastre in polistirolo dello spessore di cm. 2, compresa nel prezzo la fornitura e la collocazione di barre di acciaio inox liscio AISI 316 del diametro di mm. 30 e della lunghezza di cm. 100, poste ad interasse di cm. 50, annegate per cm 49 in una delle due piastre e per 49 cm. nell'altra piastra, previo rivestimento di dette estremità con tubazione in polietilene del diametro interno di mm. 22. Comprese le casseforme, già predisposte di fori per l'attraversamento delle barre, per il getto di chiusura della prima piastra, gli sfridi e tutto quanto altro occorre per dare il giunto completo a perfetta regola d'arte.</p>					
	Costi:					
	<b>A) MANO D'OPERA</b>					
	1	Operaio qualificato	ora	0,10	23,38	2,34
	<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>					
	1	Casseforme Rif. Prezz. Reg. 2002 art. 3.2.4	mq	0,30	12,65	3,80
	<b>C) MATERIALI</b>					
1	Acciaio inox in barre	kg	4,93	4,38	21,59	
2	Polistirolo espanso	mq	0,30	1,24	0,37	
3	Tubo polietilene Diam.int. 22 mm	m	1,00	0,37	0,37	
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>cad.</b>		<b>Euro</b>	<b>28,47</b>	

<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>
<b>AP 10</b>	Fornitura e collocazione in opera di paraspigolo in acciaio inox, formato da una piastra modellata della larghezza di cm 40 e spessore mm 12, completo di zanche di fissaggio, relative saldature, i tagli gli sfridi ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
	Costi:				
	<b>A) MANO D'OPERA</b>				
1	Operaio qualificato	ora	0,10	23,38	2,34
	<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>				
1	Motosaldatrice	ora	0,10	33,93	3,39
	<b>C) MATERIALI</b>				
1	Acciaio inox lavorato 350*10*1000+ zanche	kg	27,48	4,38	120,36
2	Acciaio nero lavorato	kg	1,78	3,30	5,87
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>m</b>		<b>Euro</b>	<b>131,97</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
<b>AP11</b>	<p>Esecuzione di pavimentazione corazzata dello spessore di cm. 10, realizzata in calcestruzzo RcK. 35 N/mm<sup>2</sup>. distribuito, regolato, vibrato, compattato e livellato mediante idonea macchina di stesa, armato con rete elettrosaldata maglia 20*20 cm da 10 mm, compensata nel prezzo, e additivato con fibre in materiale sintetico nella quantità di 1,2 kg/mc. compresa la eventuale cassatura interna o esterna, la fornitura e posa in opera di spolvero con polvere di corindone in quantità minime di 5 kg. al metro quadrato e con finitura a frattazzo fine o medio e successiva levigatura.</p> <p>Compreso inoltre il taglio dei giunti con maglia 4,00 x 4,00 mt. e la loro sigillatura con neoprene, il taglio di eventuali giunti strutturali a tutto spessore e a doppio disco, compresa la relativa sigillatura con resina e compresa altresì la fornitura e posa in opera di resina antievaporante avente le caratteristiche di rallentare il rapido asciugamento del cls. e limitare l'insorgere di cavillature, aumentare la resistenza all'usura e la saturazione dei pori, tale trattamento da eseguirsi entro le 24 ore dalla fine della levigatura del pavimento.</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio specializzato                    ora                    0,05                    24,96                    1,25</p> <p>2 Operaio qualificato                    ora                    0,05                    23,38                    1,17</p> <p>3 Operaio comune                    ora                    0,30                    21,34                    6,40</p> <p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p> <p>1 Levigatrice                    ora                    0,05                    24,14                    1,21</p> <p>2 Macchina da taglio                    ora                    0,05                    17,14                    0,86</p> <p>3 Macchina da stesa cls                    ora                    0,01                    120,53                    1,21</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Cls Rif. Prezz. Reg. 2002 art. 3.1.5.6                    mc                    0,10                    97,09                    9,71</p> <p>2 Rete elettrosaldata Rif.Prez.Reg. art.3.2.5                    mc                    6,50                    1,19                    7,74</p> <p>3 Fibre sintetiche                    kg                    1,20                    0,50                    0,60</p> <p>4 Corindone                    kg                    5,00                    0,35                    1,75</p> <p>5 Resina antievaporante                    kg                    0,10                    0,73                    0,07</p>				
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>mq</b>		<b>Euro</b>	<b>31,96</b>



Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 12	<p>Esecuzione di diaframma di palancole con la fornitura e posa in opera di profili misti del tipo ad alta resistenza, eseguito da mare o da terra, con l'ausilio del mezzo marittimo, mediante vibroinfissione o battitura, con apposita attrezzatura di adeguate caratteristiche meccaniche e prestazionali fino alla profondità di m (-20,00), compresa l'esecuzione dei tracciamenti preliminari e l'uso di dime fornite dalla stessa casa produttrice per la guida durante l'infissione degli elementi. Sono compresi nel prezzo le scarpe di fondo per agevolare l'infissione, i profili di raccordo ed i pezzi necessari alla intercalazione degli elementi tra loro, anche se di diverso profilo e elementi aggiuntivi di rinforzo.</p> <p>Quando le misure delle palancole di progetto sono comprese entro gli standards costruttivi e quelli del trasporto su strada, gli elementi metallici dovranno essere forniti in profili della intera lunghezza, senza giunzioni e saldature di qualunque genere, mentre per gli elementi di misura oltre i massimi standard costruttivi, la saldatura dovrà avvenire con l'impiego di almeno n.2 spezzoni di acciaio di rinforzo per singolo elemento e di sezione pari a quelle delle palancole e lunghezza idonea per assicurare la continuità della struttura metallica stessa.</p> <p>L'acciaio deve essere del tipo ad alta resistenza S390GP o, in ogni caso, di resistenza almeno equivalente alla Fe510B, il tutto in opera con ogni mezzo, compreso i tagli e sfridi, tenuto conto di ogni cautela necessaria, di ogni maestranza atta ad eseguire il lavoro a regola d'arte e compreso il controllo della verticalità da eseguirsi durante l'infissione. Sono, altresì, compresi nel prezzo le casseforme inferiori, (anche a perdere), della trave in c.a. di testa, il trattamento protettivo anticorrosione a base di resina epossicatrame dello spessore adeguato e per una lunghezza di m 3,00 nella zona esposta ai fenomeni di marea e nelle due facce, previa preparazione della superficie, asportando eventuali tracce di olio e corrosione anche se necessario mediante sabbiatura SA2,</p>				

<i>L'analisi delle lavorazioni viene eseguita su una giornata lavorativa di 8 ore con una produzione media giornaliera di kg 15.000 di infissione.</i>					
Costi:					
<b>A) MANO D'OPERA</b>					
1	Operaio specializzato	ora	8,00	24,96	199,68
2	Operaio comune	ora	16,00	21,34	341,44
<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>					
1	Autocarro (Stazione FS - Porto 4 km)	q/km	600,00	0,14	84,00
2	Gru	ora	8,00	63,53	508,24
3	Pontone	ora	4,00	293,30	1.173,20
4	Motosaldatrice	ora	2,00	33,93	67,86
5	battipalo/vibratore	ora	8,00	24,20	193,60
<b>C) MATERIALI</b>					
1	Palancole vari profili		15.000,00	1,08	16.200,00
2	Resina epossidica		2,00	10,00	20,00
<b>Sommano</b>					<b>18.788,02</b>
<i>Al kg = 18.788,02/15.000= 1,2525</i>					
<b>Prezzo di applicazione al chilogrammo</b>				<b>Euro</b>	<b>1,25</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro	
AP 13	Fornitura e posa in opera di un tirante in acciaio del diametro di 5" 1/4, tipo S355 GP, (a norma DIN EN 10025), costituito da aste della lunghezza prevista in progetto, compreso i manicotti di giunzione, i pezzi speciali di testata, la tirantatura, la formazione delle asole nelle palancole per la formazione degli agganci, le travi e qualunque altro elemento necessario ad ancorare i tiranti medesimi alla testa del diaframma di palancole, compresa la fornitura e la posa degli elementi metallici a perdere per sostenere le aste nel caso di elementi eccessivamente lunghi non capaci di garantire da soli la perfetta orizzontalità della posa, compreso ogni onere e magistero necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	<i>Il conteggio viene eseguito sulla installazione di un tirante di circa 2200 kg</i>					
	Costi:					
	<b>A) MANO D'OPERA</b>					
	1	Operaio specializzato	ora	3,000	24,96	74,88
	2	Operaio qualificato	ora	3,000	23,38	70,14
	3	Operaio comune	ora	6,000	21,34	128,04
	<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>					
	1	Autocarro (Stazione FS - Porto 4 km)	q/km	88,000	0,14	12,32
	2	Gru	ora	3,000	63,53	190,59
<b>C) MATERIALI</b>						
1	Acciaio per tiranti palancolato	kg	2200,000	0,78	1716,00	
<b>Prezzo di applicazione per ogni tirante</b>				<b>Euro</b>	<b>2.191,97</b>	

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 14	<p>Realizzazione di impianto elettrico di illuminazione portuale, in grado di assicurare un illuminamento medio di 60 lux con fattore di uniformità Emin/Emedio 0.42 ed Emax/Emin 6, eseguito a norme CEI e secondo la vigente normativa, con certificata rispondenza anche ai materiali impiegati da parte di tecnico abilitato, costituito da una torre faro completa di sei proiettori idonei e completi di lampade al Sodio Alta Pressione (SAP) da 1.000 W, compresi gli scavi, ripristini, riempimenti, cls del blocco di fondazione e idonea armatura, cavidotti, pozzetti, anello di messa a terra, spanditori, chiusini in ghisa per traffico pesante con chiusura di sicurezza, il tutto avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>a) torre faro a corona mobile di altezza fuori terra di m 23, diametro alla base mm 600 e spessore mm 5, diametro in sommità mm 190 e spessore mm 3.5, costituita da fusto, di forma tronco conica con sezione poligonale, realizzato in più tronchi di lamiera presso piegata e saldata comprendente testata di trascinamento, corona mobile realizzata in profilati di acciaio, dimensionata e calcolata per sostenere i proiettori, cassetta di derivazione, funi di sospensione della corona mobile nel numero di tre realizzate in acciaio inossidabile con i terminali piombati, equipaggiamento elettrico composto da presa con interruttore a blocco, alimentazione elettrica dei proiettori a mezzo di cavo pluripolare di idonea sezione, del tipo FGOK-0611 Kv, autoportante, inestensibile, antitorsionale con rinforzo centrale in Kevlarper.</p> <p>Il fusto, la piastra ed i tirafondi in acciaio, le carpenterie in acciaio FE 360B UNI 7070/82 e la bulloneria di classe 8.8 in acciaio zincato a caldo ed inox DIN A2. Tutte le parti in acciaio dovranno essere protetti contro la corrosione superficiale a mezzo di zincatura a caldo realizzata in conformità alle norme UNI EN 40 parte 4a 4. I.</p> <p>b) Fornitura e posa in opera su torre faro di sei proiettori, a fascio simmetrico o asimmetrico, con gruppo ottico chiuso, (grado di protezione IP 65), idoneo per lampade Sodio Alta Pressione (SAP) da 1.000 W questa inclusa nel prezzo, apparecchio cablato di classe d'isolamento 1^, completo di reattore rifasato e accenditore; apparecchio conforme alle vigenti norme e provvisto di Marchio di Qualità IMQ o equivalente. Corpo in lega leggera pressofusa, realizzato in alluminio con verniciatura alle polveri di poliestere di colore nero, di elevata purezza stampato da lastra di tutto spessore, brillantato, portalamпада ceramico E40. Coppa di chiusura in vetro temperato. Mensole e staffe per il fissaggio in acciaio zincato, scatola di connessione laterale in poliammide, grado di protezione IP 65.</p>				

		Costi:			
<b>A) MANO D'OPERA</b>					
1	Operaio specializzato	ora	16,00	24,96	399,36
2	Operaio qualificato	ora	16,00	23,38	374,08
3	Operaio comune	ora	32,00	21,34	682,88
<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>					
1	Autocarro	a stima			120,00
2	Gru	ora	16,00	63,53	1.016,48
3	Casseforme Rif. Prezz. Reg. 2002 art. 3.2.4	mq	24	12,65	303,60
<b>C) MATERIALI</b>					
1	Cls Rif. Prezz. Reg. 2002 art. 3.1.5.6	mc	18,84	97,09	1.829,18
2	Acciaio Rif. Prezz. Reg. 2002 art. 3.2.1.2	kg	1.810,00	0,89	1.610,90
3	Torre faro H f.t. 23 m con corona mobile 6P	n	1,00	15.000,00	15.000,00
4	Aliquota cavidotto m 50 c.a + pozzetti + chiusini + + cavi + messa a terra + cablaggio ecc.	a stima			3.000,00
<b>Prezzo di applicazione per ogni torre faro completa</b>				<b>Euro</b>	<b>24.336,48</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 15	<p>Fornitura e collocazione di parabordo in gomma del tipo a manicotto (avente: diametro esterno 1000 mm., d. interno 600 mm. e lunghezza 1500 mm), realizzato con mescola a base di gomma stirolica avente caratteristiche di bassa isteresi e caratterizzato da un diagramma di deformazione che dimostri un sufficiente assorbimento dell'energia dell'urto. Il parabordo sarà collocato in sospensione, ove presente, alla bitta d'ormeggio, oppure ancorato alla banchina a mezzo di opportuni fioretti inghisati in acciaio del diametro di mm 40 nel calcestruzzo mediante l'impiego di resine in epossidacrilato e secondo le indicazioni dettate dalla Direzione dei Lavori, tramite i seguenti elementi muniti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- catena zincata UNI 4419 - cal.28.5; terminali cal.32; lunghezza quanto necessario per l'aggancio alla bitta;</li> <li>- tubo di acciaio zincato della lunghezza di mm.2000 ca., diametro esterno 203 mm. e spessore 20 mm. munito di ganci alle estremità formati da fazzoletti di lamiera dello spessore minimo di mm.30.</li> <li>- grigli zincati A40 - UNI 1947;</li> <li>- rondella in gomma sintetica diametro esterno mm.400, diametro interno 200, spessore mm.40, oppure chiusura a martello del tubo d'acciaio;</li> <li>- rondella in acciaio zincato diametro esterno mm.350, diametro interno 200, spessore mm.30;</li> <li>- fioretti in acciaio zincato diametro mm.40, lunghezza dello sviluppo 1.200 mm.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio qualificato</p> <p>2 Operaio comune</p> <p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p> <p>1 Autocarro (Stazione FS - Porto 4 km)</p> <p>2 Gru</p>				
		ora	1,00	23,38	23,38
		ora	1,00	21,34	21,34
		a stima			22,00
		ora	0,12	672,95	80,75

<b>C) MATERIALI</b>					
1	Parabordo gomma 1000/500*1500 completo	n	1,00	4.350,00	4.350,00
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>cadauno</b>		<b>Euro</b>	<b>4.497,47</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
<b>AP16</b>	Sollevamento, trasporto e collocazione in opera di massi artificiali in conglomerato cementizio tipo Antifer per qualunque destinazione d'impiego, compreso l'onere dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi per il sollevamento ed il trasporto dei massi dal cantiere di costruzione al sito di posa, la collocazione in opera a qualsiasi profondità secondo sagoma o allineamento di progetto con pontone a bigo o altro mezzo d'opera idoneo e con l'ausilio del palombaro, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	Costi:				
	<b>A) MANO D'OPERA</b>				
1	Operaio comune	ora	0,13	21,34	2,77
	<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>				
1	Autocarro	t/km	1,00	0,14	0,14
2	Pontone	ora	0,04	293,30	11,73
3	Gru	ora	0,10	63,53	6,35
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>t</b>		<b>Euro</b>	<b>21,00</b>



Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 17	<p>Realizzazione d'impianto d'illuminazione elettrica a palo costituito da:</p> <p>1) Fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto, di palo tronco conico a stelo diritto in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro. Compreso forature, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione, asola per alloggiamento cassetta di derivazione. D=195 mm; d=60 mm; Sm=6 mm; H f.t. =7 m</p> <p>2) Fornitura e posa in opera, su palo diritto, di apparecchio di illuminazione con gruppo ottico chiuso (grado di protezione IP 54 – 55) idoneo per lampade vapori di mercurio (V.M.) da 250 W o Sodio Alta Pressione (S.A.P.) da 250W. Apparecchio cablato in classe di isolamento 2a completo di reattore rifasato e accenditore (Lampada S.A.P.), portafusibili completi di fusibile e lampada SAP 250 W. Apparecchio conforme alle Norme CEI 34.21 e provvisto di Marchio CE e di Qualità IMQ o equivalente. Corpo in lega leggera pressofusa in due parti, di cui l'inferiore in lega leggera pressofusa con funzione portante e quella superiore, in resina rinforzata, con funzione di copertura e protezione.</p> <p>Vano contenitore ausiliari elettrici incorporato, grado di protezione IP 23. Riflettore in alluminio di elevata purezza (non inferiore a 99,8%) stampato da lastra tutto spessore, brillantato ed ossidato anodicamente; coppa di chiusura in vetro termoresistente ad elevata trasparenza, sporgente a prismatura differenziata (rifrattore) o piana sporgente liscia (ottiche di tipo cut – off). In opera compresi gli allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza. Per lampada S.A.P. da 250 W.</p>				

<p>3) Formazione di pozzetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg di cemento R 325, di dimensioni interne utili 40x40x50 cm, spessore pareti 15 cm, compresi scavo trasporto a discarica del materiale di risulta a qualsiasi distanza, sottofondo perdente, formazione fori passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, la fornitura del chiusino in ghisa per transito pesante incontrollato con chiusura di sicurezza..</p> <p>4) Fornitura e collocazione di n. 3 conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV della Sez. di 2.5 mm<sup>2</sup> nella misura necessaria dalla lampada alle muffole poste all'interno del pozzetto.</p> <p>5) Esecuzione di giunzioni derivate, con il metodo a resina colata o con materiali termorestringenti.</p> <p>6) Messa a terra costituita da fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza <math>\geq</math> a 1,50 m, provvisto di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata anche alla treccia di rame di messa a terra.</p> <p>Il tutto sar� compreso di ogni altro onere accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme CEI.</p>					
Costi:					
<b>A) MANO D'OPERA</b>					
1	Operaio specializzato	ora	1,00	24,96	24,96
2	Operaio comune	ora	2,00	21,34	42,68
<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>					
1	Autocarro con cestello	a stima			20,00
<b>C) MATERIALI</b>					
1	Palo VTR h=7000 D=190 d=60 Sm 6 mm	n	1,00	150,00	150,00
2	Apparecchio illuminazione 250 W SAP	n	1,00	165,00	165,00
3	Cavo unipolare 1*2,5	m	50,00	0,75	37,50
4	Reattore rifasato 250 W + accenditore	n	1,00	31,00	31,00
5	Lampada SAP 250 W	n	1,00	13,00	13,00
6	Puntazza L 1,50 m	n	1,00	5,00	5,00
7	Tube 1 parete corrugato D=40	m	2,00	1,50	3,00
8	Ghisa sferoidale per chiusini	kg	28,00	2,00	56,00
9	Giunzioni morsetto/isolamento	n	3,00	5,00	15,00
10	Pozzetto in cls prefabbricato 40*40*50	n	1,00	10,00	10,00

<b>Prezzo di applicazione</b>	<b>cadauno</b>	<b>Euro</b>	<b>573,14</b>
-------------------------------	----------------	-------------	---------------

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 18	<p>Fornitura e posa in opera, entro scavo o cunicolo già predisposto, di n. 3 cavidotti contrassegnati con marchio IMQ e CE costituiti da tubi a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente, in polietilene tipo medio, del diametro pari a 110 mm, con resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compreso le giunzioni, la fornitura e la collocazione entro un solo cavidotto di n. 4 conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilepropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV della Sez. di 25 mm<sup>2</sup> e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio specializzato</p> <p>2 Operaio comune</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Tubo 2 pareti corrugato R.450N D=110</p> <p>2 Cavo unipolare 1*25</p> <p>3 Corda di rame nuda 50 mmq</p>				
	<b>Prezzo di applicazione</b>	<b>m</b>		<b>Euro</b>	<b>33,94</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 19	<p>Fornitura e posa in opera, entro scavo o cunicolo già predisposto, di n. 3 cavidotti contrassegnati con marchio IMQ e CE costituiti da tubi a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente, in polietilene tipo medio, del diametro pari a 110 mm, con resistenza allo schiacciamento superiore a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compreso le giunzioni, la fornitura e la collocazione entro un solo cavidotto di n. 4 conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV della Sez. di 25 mm<sup>2</sup>, corda di rame nudo da 50 mm<sup>2</sup> e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio specializzato</p> <p>2 Operaio comune</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Tubo 2 pareti corrugato R.450N D=110</p> <p>2 Cavo unipolare 1*25</p> <p>3 Corda di rame nuda 50 mmq</p>				
	<b>Prezzo di applicazione</b>	<b>m</b>		<b>Euro</b>	<b>30,38</b>

<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>	
<b>AP 20</b>	Formazione di pozzetto in conglomerato cementizio dosato a 250 kg. di cemento R 325, di dimensioni interne utili di 60x60x90 cm., spessore pareti 15 cm., compresi scavo come al precedente art. 18.1.1 trasporto a discarica del materiale di risulta a qualsiasi distanza, sottofondo perdenne formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm., formazione fori passaggio condutture e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, escluso la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte					
	Costi:					
	<b>A) MANO D'OPERA</b>					
	1	Operaio qualificato	ora	1,60	23,38	37,41
2	Operaio comune	ora	2,00	21,34	42,68	
<b>C) MATERIALI</b>						
1	Pozzetto in cls prefabbricato 60*60*90	n	1,00	20,00	20,00	
<b>Prezzo di applicazione in c.t.</b>		<b>cadauno</b>		<b>Euro</b>	<b>100,00</b>	

<b>Art. n.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo unitario Euro</b>	<b>Importo Euro</b>	
<b>AP 21</b>	Costituzione di allaccio alla rete idrica con fornitura e posa in opera di: m 0.70 circa di tubo in polietilene PN 16, saracinesca in acciaio al carbonio per pressioni di esercizio PN 2,5 MPa a corpo ovale o cilindrico, a vite esterna o interna, completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la verniciatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante: DN 50 mm.					
		Costi:				
		<b>A) MANO D'OPERA</b>				
	1	Operaio specializzato	ora	0,00	24,96	0,00
	2	Operaio qualificato	ora	1,00	23,38	23,38
	3	Operaio comune	ora	1,00	21,34	21,34
		<b>C) MATERIALI</b>				
	1	saracinesca a sfera da 2" in acciaio	n	1,00	145,00	145,00
	2	Tubo polietilene Diam. 63 mm	m	0,70	6,71	4,70
3	raccorderia	a stima			5,58	
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>cadauno</b>		<b>Euro</b>	<b>200,00</b>	

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 22	<p>Fornitura e messa in opera di segnalamento luminoso composto da struttura metallica a candelabro con riserverta tipo C8, dell'altezza fino a 8.00 m, compresa la zincatura, la verniciatura con primer fissativo, la verniciatura al clorocaucciù, il fanale CS155 a luce rossa o verde lampeggiante con lente Fresnel da 155 mm, completo di interruttore crepuscolare, cambialampada automatico CSF256P, caratteristica luminosa e periodo secondo le indicazioni fornite dalla D.L. di concerto con il Comando Zona Fari di Messina, n. 4 lampade da 12 Volts per una portata nominale di 5 miglia, alimentatore ACS3 completo di trasformatore, raddrizzatore, carica batteria automatico, dispositivo di fine carica batteria, ingresso 220 V – 50 Hz, uscita 12 V c.c. di amperaggio adeguato,</p>				



<p>batteria ricaricabile senza manutenzione da 12 V 115 A nominali, in grado di alimentare il fanale in caso di mancanza di corrente di rete. Il palo sarà corredato all'interno di impianto elettrico per il funzionamento del segnalamento, messa a terra, e derivazione al più vicino pozzetto, le opere murarie per l'inghisamento nella struttura del molo. In alternativa e secondo le effettive necessità il fanale potrà essere corredato di gruppo di alimentazione autonoma mediante pannello fotovoltaico, comprensivo di tutto quanto occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>					
Costi:					
<b>A) MANO D'OPERA</b>					
1	Operaio specializzato	ora	16,00	24,96	399,36
2	Operaio qualificato	ora	16,00	23,38	374,08
3	Operaio comune	ora	32,00	21,34	682,88
<b>B) NOLI E TRASPORTI</b>					
1	Autocarro	a stima			200,00
2	Gru	ora	8,00	63,53	508,24
<b>C) MATERIALI</b>					
1	Segnalamento luminoso tipo C8 completo	n	1,00	22.500,00	22500,00
2	opere murarie	a stima			350,00
<b>Prezzo di applicazione</b>		<b>cadauno</b>	<b>Euro</b>		<b>25.000,00</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
AP 23	<p>Fornitura e collocazione in opera di impianto di trattamento acque di prima pioggia per piazzali da mq 3500 in continuo costituito da: N° 1 scolmatore monoblocco cilindrico Ø 220 * H 130 cm per acque di prima pioggia costruiti in calcestruzzo armato ad alta resistenza, con copertura di tipo carrabile per transito portuale pesante, muniti al loro interno di soglia con stramazzo tipo "Cipolletti" opportunamente dimensionata. N° 1 separatore oli ed idrocarburi realizzato secondo quanto prescritto dalle Norme DIN 1999, prefabbricato in monoblocco parallelepipedo delle dimensioni di m 2,50*3,25*1,66, per il trattamento di acque provenienti da parcheggi, piazzali portuali, in calcestruzzo armato ad alta resistenza, suddiviso al suo interno in due compartimenti: uno di dissabbiatura e uno di separazione oli, completo di deflettori in acciaio inox, filtro a coalescenza, dispositivo di scarico munito di otturatore a galleggiante con copertura carrabile per transito portuale pesante, completa di pozzetto di ispezione finale a pianta quadrata realizzato in c.a. delle dimensioni 50x50 cm,</p> <p>chiusini di ispezione a passo d'uomo in ghisa sferoidale Classe E-600. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il lavoro a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio specializzato n.2*3 ore</p> <p>2 Operaio qualificato n. 2*2 ore</p> <p>3 Operaio comune n.2*5 ore</p> <p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p> <p>1 Gru</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Impianto tratt. Acque m 2,50*3,25*1,66</p> <p>2 Materiale consumo</p>				
<b>Prezzo di applicazione</b>				<b>Euro</b>	<b>13500,00</b>

Art. n.	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
<b>AP 24</b>	<p>Fornitura e collocazione in opera di impianto di trattamento acque di prima pioggia per piazzali da mq 5000 in continuo costituito da: N° 1 scolmatore monoblocco cilindrico Ø 220 * H 130 cm per per acque di prima pioggia costruiti in calcestruzzo armato ad alta resistenza, con copertura di tipo carrabile per transito portuale pesante, muniti al loro interno di soglia con stramazzo tipo "Cipolletti" opportunamente dimensionata. N° 1 separatore oli ed idrocarburi realizzato secondo quanto prescritto dalle Norme DIN 1999, prefabbricato in monoblocco parallelepipedo delle dimensioni di m 2,50*4,00*1,66, prefabbricato in monoblocco parallelepipedo, per il trattamento di acque provenienti da parcheggi, piazzali portuali, in calcestruzzo armato ad alta resistenza, suddiviso al suo interno in due compartimenti: uno di dissabbiatura e uno di separazione oli, completo di deflettori in acciaio inox,</p> <p>filtro a coalescenza, dispositivo di scarico munito di otturatore a galleggiante con copertura carrabile per transito portuale pesante, completa di pozzetto di ispezione finale a pianta quadrata realizzato in c.a. delle dimensioni 50x50 cm, chiusini di ispezione a passo d'uomo in ghisa sferoidale Classe E-600. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il lavoro a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: center;">Costi:</p> <p><b>A) MANO D'OPERA</b></p> <p>1 Operaio specializzato n.2*3 ore</p> <p>2 Operaio qualificato n. 2*2 ore</p> <p>3 Operaio comune n.2*5 ore</p> <p><b>B) NOLI E TRASPORTI</b></p> <p>1 Gru</p> <p><b>C) MATERIALI</b></p> <p>1 Impianto tratt. Acque m 2,50*3,25*1,66</p> <p>2 Materiale consumo</p>				
		ora	6,00	24,96	149,76
		ora	4,00	23,38	93,52
		ora	10,00	21,34	213,40
		ora	3,00	63,53	190,59
		n	1,00	14.800,00	14800,00
		a stima			52,73
<b>Prezzo di applicazione</b>				<b>Euro</b>	<b>15500,00</b>