

REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'
DIPARTIMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA' E DEI TRASPORTI

ISOLA DI SALINA (MESSINA) COMUNE DI MALFA

LAVORI DI RIQUALIFICA E DI ADEGUAMENTO
DELLE OPERE FORANEE, DELLE BANCHINE, DELLO SCALO DI
ALAGGIO E DEI FONDALI DELL' APPRODO DI SCALO GALERA

Progetto Definitivo:	Approvato in linea tecnica in Conferenza Speciale di Servizi Ufficio del Genio Civile di Messina in data 21.07.2004
Progetto Esecutivo 1° stralcio funzionale:	Approvato in linea tecnica in Conferenza Speciale di Servizi del Genio Civile di Messina in data 20.12.2006 dell'importo complessivo di € 4.800.000,00
Progetto Esecutivo 1° stralcio di completamento:	A seguito di rescissione contrattuale ed approvazione Perizia di riparazione danni di forza maggiore di variante in diminuzione in Conferenza Speciale di Servizi del Genio Civile di Messina in data 07 marzo-26 marzo 2013 dell'importo complessivo di € 1.612.247,45
Progetto Esecutivo stralcio di completamento:	Approvato in linea tecnica in Conferenza Speciale di Servizi del Genio Civile di Messina in data 19.07.2017 dell'importo complessivo di € 13.700.000,00



PROGETTO ESECUTIVO DI RIUNIONE ED AGGIORNAMENTO DEI LAVORI DEL 1° STRALCIO E DI QUELLO DI COMPLETAMENTO

REV.	DATA	EMISSIONE	RED.	VER.	APPR.
0	270619	PRIMA EMISSIONE	V.LONGO	F.GIORDANO	F.GIORDANO
1	041019	PRIMA REVISIONE	V.LONGO	F.GIORDANO	F.GIORDANO
2	251019	SECONDA REVISIONE	V.LONGO	F.GIORDANO	F.GIORDANO
CODICE PROGETTO 1 9 0 1		ELABORATO: All. 52	REV. C	SCALA: -	

Computo metrico estimativo

IL R.U.P.:

Geom. Arturo Ciampi

4° Settore Tecnico Lavori Pubblici



DINAMICA S.r.l.
PROGETTO VEICOLI

Handwritten signature of Francesco Giordano

IL PROGETTISTA:

Ing. Francesco Giordano

ingfrancescogiordano@gmail.com

COLLABORAZIONE:

Sigma Ingegneria S.r.l.

sigmaingsrl@gmail.com



IL SUPPORTO ESTERNO AL R.U.P.:

Ing. Salvatore Perillo



IL SINDACO:

Dott.ssa Clara Rametta

Handwritten signature of Clara Rametta

Regione Siciliana
 Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità
 Dipartimento Regionale Tecnico
COMMISSIONE REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI
 Legge regionale 12 luglio 2011, n. 12 art.5, comma 12
 Copia conforme all'elaborato esaminato nelle sedute
del 04 Dicembre 2019 e 17 Dicembre 2019
 Parere n° 128

Il Relatore: Ing. Antonino Platania
 (Ing. Capo Ufficio del Genio Civile di Messina)



(Handwritten signature)

REGIONE SICILIANA
 UFFICIO DEL GENIO CIVILE - MESSINA
 Visto: Si esprime parere favorevole in linea tecnica ai sensi dell'art. 12, comma 12, della Legge regionale n. 12 del 12/07/2011 con riferimento alla nota di pari data e allegata di protocollo.
 N. 22829 Messina, li. 15 NOV. 2019

L'INGEGNERE CAPO
 Ing. Antonino Platania



UFFICIO DEL GENIO CIVILE
 — MESSINA —

Site inspection of the present project with the purpose of verifying the seismic safety of the works in accordance with the provisions of Art. 17 of Law 12/12/2011.

N. 22829 Messina, li. 15 NOV. 2019



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
ESCAVO, SALPAMENTI E DEMOLIZIONI					
1	85	ART.01.1 Escavo subacqueo in zone ristrette di roccia dura, anche se continua, compatta o stratificata, in qualsiasi proporzione con le materie sciolte, per la realizzazione dell'escavazione degli specchi acquei portuali il tutto in conformità agli elaborati grafici progettuali, eseguito fino alla quota di -17.00 m.s.l.m. con pontone o piattaforma adeguatamente attrezzata, per dare i lavori a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, pietre o scogliami rocciosi, scogli, ruderi di muratura, di qualsiasi genere e proporzione e quindi, anche di manufatti in conglomerato cementizio, anche armato, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento, anche previa demolizione ed anche taglio a forza subacqueo degli stessi trovanti, scogli, ruderi e manufatti, con eventuale impiego di operai palombari, prettamente attrezzati, allo scopo di renderli salpabili con il predetto mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa la frantumazione subacquea, dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, senza l'impiego di esplosivi, incluso il trasporto a rifiuto o, lo stoccaggio provvisorio su aree da reperire a carico dell'impresa, la successiva ripresa e l'utilizzo del materiale di risulta per colmate o per la formazione del nucleo della diga foranea secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati grafici di progetto con particolare riguardo alle sezioni tipo e alle sezioni di computo della diga comunque secondo le indicazione della Direzione Lavori; eventualmente e compreso l'onere del trasporto e smaltimento in mare aperto, previa autorizzazione dell'Autorità Marittima, di tutto il materiale escavato ed eventualmente demolito, tagliato e salpato. Il prezzo comprende l'onere per la regolarizzazione delle scarpate e quanto altro occorre per dare il lavoro finito alle quote di progetto. Per lavorazioni nelle isole minori.			
Quantità da computo dei volumi 2270,00mc			2.270,000		
SOMMANO m³ =			2.270,000	56,00	127.120,00
2	86	ART.01.2 Salpamento subacqueo di scogli o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi marittimi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione del materiale salpato nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
Quantità da computo dei volumi 13600,00t			13.600,000		
SOMMANO t =			13.600,000	12,91	175.576,00
3	87	ART.02 Demolizione parziale o totale da eseguirsi a qualunque altezza e fino alla quota di -5.00 m.s.l.m. con pontone o piattaforma adeguatamente attrezzata, di manufatti di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati per dare i lavori a perfetta regola d'arte. Compreso l'onere per il trasporto a rifiuto o, lo stoccaggio provvisorio su aree da reperire a carico dell'impresa, la successiva ripresa e l'utilizzo del materiale di risulta secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati grafici di progetto con particolare riguardo alle sezioni tipo e alle sezioni di computo della diga comunque secondo le indicazione della Direzione Lavori. Il prezzo comprende l'onere per la regolarizzazione e messa in sicurezza			
A RIPORTARE					302.696,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			302.696,00
		dei manufatti demoliti parzialmente e/o dei manufatti prospicienti quelli demoliti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito alle quote di progetto. Per lavorazioni nelle isole minori.			
		Quantità da computo dei volumi			
		380,00mc	380,000		
		SOMMANO m ³ =	380,000	24,70	9.386,00
		1) Totale			312.082,00
		1) Totale ESCAVO, SALPAMENTI E DEMOLIZIONI			312.082,00
		A RIPORTARE			312.082,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			312.082,00
		MANTELLATA OPERA FORANEA			
		SALPAMENTI E REGOLARIZZAZIONI RADICE OPERA FORANEA			
4	86	ART.01.2 Salpamento subacqueo di scogli o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi marittimi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione del materiale salpato nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi 1040,00t	1.040,000		
		SOMMANO t =	1.040,000	12,91	13.426,40
5	87	ART.02 Demolizione parziale o totale da eseguirsi a qualunque altezza e fino alla quota di -5.00 m.s.l.m. con pontone o piattaforma adeguatamente attrezzata, di manufatti di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati per dare i lavori a perfetta regola d'arte. Compreso l'onere per il trasporto a rifiuto o, lo stoccaggio provvisorio su aree da reperire a carico dell'impresa, la successiva ripresa e l'utilizzo del materiale di risulta secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati grafici di progetto con particolare riguardo alle sezioni tipo e alle sezioni di computo della diga comunque secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Il prezzo comprende l'onere per la regolarizzazione e messa in sicurezza dei manufatti demoliti parzialmente e/o dei manufatti prospicienti quelli demoliti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito alle quote di progetto. Per lavorazioni nelle isole minori. Quantità da computo dei volumi 35.00mc	35,000		
		SOMMANO m³ =	35,000	24,70	864,50
6	58	17.2.3.B Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m³ e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e 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, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi 1130.00t	1.130,000		
		SOMMANO t =	1.130,000	23,02	26.012,60
7	88	ART.03 Compenso addizionale ai prezzi di cui agli scogli di 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] e 4 [^] categoria e per il pietrame scapolo per il trasporto via mare dal sito di imbarco all'area di utilizzo. Quantità da computo dei volumi 1130.00t	1.130,000		
		SOMMANO t =	1.130,000	3,40	3.842,00
		A RIPORTARE			356.227,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			356.227,50
		1) Totale SALPAMENTI E REGOLARIZZAZIONI RADICE OPERA FORANEA			44.145,50
		MANTELLATA IN SCOGLI NATURALI			
8	86	ART.01.2 Salpamento subacqueo di scogli o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi marittimi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione del materiale salpato nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi 8200,00t	8.200,000		
		SOMMANO t =	8.200,000	12,91	105.862,00
9	58	17.2.3.B Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m ³ e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e 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, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi 4390,00t	4.390,000		
		SOMMANO t =	4.390,000	23,02	101.057,80
10	59	17.2.4.1.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1a categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi 3510,00t	3.510,000		
		SOMMANO t =	3.510,000	23,44	82.274,40
11	60	17.2.4.2.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo di 1.000 kg - 3.000 kg (2a			
		A RIPORTARE			645.421,70

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			645.421,70
		categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi Scogli 2-3t 7970,00t	7.970,000		
		SOMMANO t =	7.970,000	26,89	214.313,30
12	61	17.2.4.3.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo di 3.000 kg - 7.000 kg (3a categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi Scogli 3-5t 7910,00t Scogli 3-6t 5900,00t Scanno scogli 3^ cat. 9170,00t	7.910,000		
		SOMMANO t =	9.170,000		
			22.980,000	35,33	811.883,40
13	62	17.2.4.4.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo oltre 7.000 kg (4a categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi Scogli 7-10t lavici 4200,00t Scogli 7-10t 6870,00t Scogli 10-15t 6870,00t	4.200,000		
			6.870,000		
			6.870,000		
		SOMMANO t =	17.940,000	45,23	811.426,20
14	89	ART.04.1 Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di scogli del peso singolo compreso tra 10t e 15t per la formazione dell'opera a gettata di presidio della mantellata in blocchi artificiali tipo accropodi, secondo gli elaborati grafici di progetto, in scogli di peso dell'unità di volume non inferiore a 26 kN/mc, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 posizionamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Quantità da computo dei volumi Scogli 10-15t 6870,00t	6.870,000		
		SOMMANO t =	6.870,000	11,40	78.318,00
		A RIPORTARE			2.561.362,60

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.561.362,60
15	90	ART.04.2 Posa in opera via terra di scogli del peso singolo di oltre 7000Kg (4^ categoria) per costituzione del coronamento della mantellata foranea secondo gli elaborati grafici di progetto, in scogli di pietra lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25kN/mc, già forniti e giacenti presso l'area di stoccaggio. Dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere della collocazione in opera con idoneo mezzo terrestre e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Scogli 7-10t già forniti e giacenti presso l'area di stoccaggio 1000,00t	1.000,000		
		SOMMANO t =	1.000,000	12,90	12.900,00
16	63	17.2.5 Compenso addizionale ai prezzi di cui ai precedenti art. 17.2.3 e 17.2.4 per ogni km di distanza in più delle cave di provenienza oltre i primi 10 km. - per ogni t di scogli e per ogni km in più Quantità da computo dei volumi 1992600,00txKm	1.992.600		
		SOMMANO t x km =	1.992.600	0,45	896.670,00
17	64	17.2.6.1.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per pietrame scapolo da 5 a 50 kg. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi Pietrame 4390,00t	4.390,000		
		SOMMANO t =	4.390,000	7,31	32.090,90
18	65	17.2.6.2.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per scogli di 1^ e 2^ categoria. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi Scogli 1^ cat. 3510,00t Scogli 2-3t 7970,00t	3.510,000		
			7.970,000		
		SOMMANO t =	11.480,000	8,34	95.743,20
19	66	17.2.6.3.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per scogli di 3^ e 4^ categoria. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Quantità da computo dei volumi Scogli 3-5t 7910,00 Scogli 3-6t 5900,00t Scogli 3^ cat. 9170,00t Scogli 7-10t lavici 4200,00t Scogli 7-10t già forniti 1000,00t Scogli 7-10t 6870,00t	7.910,000		
			5.900,000		
			9.170,000		
			4.200,000		
			1.000,000		
			6.870,000		
		A RIPORTARE	35.050,000		3.598.766,70

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	35.050,000		3.598.766,70
		SOMMANO t =	35.050,000	11,69	409.734,50
20	91	ART.05 Compenso addizionale per il prelevamento da terra e la collocazione in acqua via mare di scogli del peso singolo compreso tra 10t e 15t, con impiego di idonei mezzi marittimi per la formazione dell'opera a gettata di presidio della mantellata in massi artificiali tipo accropodi, da realizzare con berma a quota -8,00m sotto il l.m.m., al fine di realizzare l'ammorsamento dei blocchi artificiali tipo accropodi. Per lavorazioni nelle isole minori. Quantità da computo dei volumi Scogli 10-15t 6870,00t	6.870,000		
		SOMMANO t =	6.870,000	14,10	96.867,00
21	88	ART.03 Compenso addizionale ai prezzi di cui agli scogli di 1^, 2^,3^ e 4^ categoria e per il pietrame scapolo per il trasporto via mare dal sito di imbarco all'area di utilizzo. Quantità da computo dei volumi Pietrame 4390,00t Scogli 1^ cat. 3510,00t Scogli 2-3t 7970,00t Scogli 3-5t 7910,00t Scogli 3-6t 5900,00t Scogli 3^ cat. 9170,00t Scogli 7-10t lavici 4200,00t Scogli 7-10t già forniti 1000,00t Scogli 7-10t 6870,00t Scogli 10-15t 6870,00t	4.390,000		
		SOMMANO t =	57.790,000	3,40	196.486,00
22	92	ART.06 Regolarizzazione del paramento della scarpata foranea, dello strato di sottofondo dei massi artificiali tipo accropodi, eseguito a mezzo di palombari attrezzati anche con l'ausilio di dime di adeguate dimensioni da porre in opera in modo da visualizzare la scarpata foranea dello strato in scogli pari a 4/3; compreso l'onere di regolarizzare la scarpa interna della scogliera di sostegno con berma a quota -8,00 sotto il l.m.m. in modo di garantire una trincea, della mantellata in massi artificiali tipo accropodi, da quota -10,60m a quota -8,00m sotto il l.m.m., regolare che permetta la posa in opera dei massi artificiali secondo le specifiche tecniche del capitolato speciale, degli elaborati di perizia e del piano di posa che l'impresa dovrà fornire alla direzione lavori prima dell'inizio dei lavori di posa dei massi artificiali. Compreso l'impiego di un pontone con adeguato mezzo di sollevamento, e l'onere per il salpamento degli scogli rimossi dalle mareggiate, la selezione degli stessi e la posa in opera secondo le sagome della perizia, il posizionamento degli scogli dovrà essere effettuato in modo tale da ottenere una superficie di sottofondo complanare con scarpa di 4/3, omogenea per tutto il tratto di diga foranea da mantellare; compreso inoltre l'eventuale fornitura e posa di scogli del peso occorrenti per la regolarizzazione e quant'altro per dare			
		A RIPORTARE			4.301.854,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			4.301.854,20
		il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. Quantità da computo dei volumi 5330,00mq	5.330,000		
		SOMMANO m ² =	5.330,000	26,90	143.377,00
		2) Totale MANTELLATA IN SCOGLI NATURALI			4.089.003,70
		MANTELLATA IN MASSI ARTIFICIALI			
23	93	ART.07 Salpamento e collocazione in opera per la formazione della mantellata foranea secondo la sagoma di progetto di massi artificiali tipo accropodi da 16mc presenti sui fondali. Compreso l'onere per l'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi di adeguata potenza per il sollevamento ed il trasporto dei massi dall'area di cantiere al sito di posa, l'onere per la collocazione in opera a qualsiasi profondità' secondo sagoma o allineamento di progetto con pontone a bigo o altro mezzo d'opera di idonea potenza, munito di gru equipaggiata con idoneo sistema di sgancio del masso che dovrà avvenire solo a posa e posizionamento ultimato sul paramento della sottostante scogliera in massi naturali, compreso l'onere per la mano d'opera ed il personale subacqueo. Compreso l'onere per la posa in opera dei massi artificiali tipo accropodi secondo la densità di posa prevista in progetto e secondo il piano di posa, da concordare con la direzione lavori e da produrre a cura e spese dell'impresa prima dell'inizio dei lavori di formazione della mantellata, in relazione alla posizione del baricentro di ogni singolo blocco dell'intera mantellata da realizzare, con un sistema di collocazione in opera con posizionamento DGPS. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Quantità da computo dei volumi n 13*16,00mc	208,000		
		SOMMANO m ³ =	208,000	80,00	16.640,00
24	94	ART.08.1 Massi artificiali di forma speciale tipo accropodi da 16mc e da 20mc, in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato nel cantiere massi secondo le disposizioni della Direzione Lavori, comprese le casseforme speciali necessarie per la realizzazione dei massi artificiali tipo accropodi, l'impermeabilizzazione della parte bassa delle casseforme, gli additivi, i mezzi d'opera necessari per il getto del calcestruzzo, la vibratura, la stagionatura e la rimozione delle casseforme dal blocco non prima di giorni tre in condizioni atmosferiche normali e comunque con il raggiungimento della resistenza a compressione del calcestruzzo non inferiore a 15N/mm ² e la movimentazione al campo massi per lo stoccaggio. Nel prezzo è compreso l'onere per la compilazione di una scheda per ogni singolo blocco con le indicazioni: - numero progressivo del blocco; - verifica della casseforma da parte della direzione lavori e relativa autorizzazione al getto; - numero bolla di fornitura del calcestruzzo con caratteristiche dello stesso; - orario inizio e fine getto; - prelievo dei provini in calcestruzzo e prova slump test da effettuare nella misura non inferiore ad uno ogni cinque blocchi realizzati; - data e ora disarmo;			
		A RIPORTARE			4.461.871,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>- data e ora collocazione nell'area di stoccaggio; - data trasporto al sito di utilizzo; - data e progressiva di collocazione del blocco.</p> <p>Nel prezzo inoltre è compreso l'onere per la produzione di fotografie digitali per ogni singolo blocco di ogni fase sopra descritta da consegnare sia su supporto digitale che in duplice copia cartacea. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>Quantità da computo dei volumi Massi da 20mc n 161*20,00mc</p>			4.461.871,20
			3.220,000		
		SOMMANO m³ =	3.220,000	246,10	792.442,00
25	95	<p>ART.08.2</p> <p>Massi artificiali colorati di forma speciale tipo accropodi da 16mc e da 20mc colorato, in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4 e confezionato con l'uso di inerti di natura calcarea o lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predispersi in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso l'onere per il confezionamento di provini colorati ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Dato nel cantiere massi secondo le disposizioni della Direzione Lavori, comprese le casseforme speciali necessarie per la realizzazione dei massi artificiali tipo accropodi, l'impermeabilizzazione della parte bassa delle casseforme, gli additivi, i mezzi d'opera necessari per il getto del calcestruzzo, la vibratura, la stagionatura e la rimozione delle casseforme dal blocco non prima di giorni tre in condizioni atmosferiche normali e comunque con il raggiungimento della resistenza a compressione del calcestruzzo non inferiore a 15N/mmq e la movimentazione al campo massi per lo stoccaggio. Nel prezzo è compreso l'onere per la compilazione di una scheda per ogni singolo blocco con le indicazioni:</p> <p>- numero progressivo del blocco; - verifica della casseforma da parte della direzione lavori e relativa autorizzazione al getto; - numero bolla di fornitura del calcestruzzo con caratteristiche dello stesso; - orario inizio e fine getto; - prelievo dei provini in calcestruzzo e prova slump test da effettuare nella misura non inferiore ad uno ogni cinque blocchi realizzati; - data e ora disarmo; - data e ora collocazione nell'area di stoccaggio; - data trasporto al sito di utilizzo; - data e progressiva di collocazione del blocco.</p> <p>Nel prezzo inoltre è compreso l'onere per la produzione di fotografie digitali per ogni singolo blocco di ogni fase sopra descritta da consegnare sia su supporto digitale che in duplice copia cartacea. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>Quantità da computo dei volumi Massi da 16,00mc n 275*16,00mc Massi da 20mc n 76*20,00mc</p>			
			4.400,000		
			1.520,000		
		SOMMANO m³ =	5.920,000	274,00	1.622.080,00
26	97	<p>ART.09</p> <p>Sollevamento, trasporto e collocazione in opera per la formazione della mantellata foranea secondo la sagoma di progetto di massi</p>			
		A RIPORTARE			6.876.393,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			6.876.393,20
		artificiali tipo accropodi da 16mc e 20mc. Compreso l'onere per l'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi di adeguata potenza per il sollevamento ed il trasporto dei massi dall'area di realizzazione e stoccaggio al sito di imbarco, trasporto via mare al sito di posa e l'onere per la collocazione in opera a qualsiasi profondita' secondo sagoma o allineamento di progetto con pontone a bigo o altro mezzo d'opera di idonea potenza, munito di gru equipaggiata con idoneo sistema di sgancio del masso che dovrà avvenire solo a posa e posizionamento ultimato sul paramento della sottostante scogliera in massi naturali, compreso l'onere per la mano d'opera ed il personale subacqueo. Compreso l'onere per la posa in opera dei massi artificiali tipo accropodi secondo la densità di posa prevista in progetto e secondo il piano di posa, da concordare con la direzione lavori e da produrre a cura e spese dell'impresa prima dell'inizio dei lavori di formazione della mantellata, in relazione alla posizione del baricentro di ogni singolo blocco dell'intera mantellata da realizzare, con un sistema di collocazione in opera con posizionamento DGPS. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Quantità da computo dei volumi			
		Massi da 16mc già realizzati e ancora da trasportare n 195*16,00mc	3.120,000		
		Massi da 20mc grigi n 161*20,00mc	3.220,000		
		Massi da 16,00mc colorati n 275*16,00mc	4.400,000		
		Massi da 20mc colorati n 76*20,00mc	1.520,000		
		SOMMANO m³ =	12.260,000	161,50	1.979.990,00
27	98	ART.10 Sovrapprezzo all'art.09 per collocazione dei massi artificiali tipo accropodi da 16mc e da 20mc, con l'utilizzo di gru tralicciata da terra munita di sistema di posizionamento in opera con posizionamento DGPS, avente una portata e sbraccio tali da collocare i massi artificiali tipo accropodi per la formazione della mantellata foranea secondo la sagoma di progetto, compreso l'onere per il trasferimento e montaggio della gru presso l'area di Scalo Galera a Malfa e lo smontaggio e trasferimento in sede alla fine delle lavorazioni. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Quantità da computo dei volumi			
		n 150*16,00mc	2.400,000		
		n 80*20,00mc	1.600,000		
		SOMMANO m³ =	4.000,000	15,00	60.000,00
		3) Totale MANTELLATA IN MASSI ARTIFICIALI			4.471.152,00
		2) Totale MANTELLATA OPERA FORANEA			8.604.301,20
		A RIPORTARE			8.916.383,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			8.916.383,20
		BANCHINA E PIAZZALI OPERA FORANEA			
		RIPRISTINO DANNI MAREGGIATE			
28	100	ART.12 Livellamento degli scogli posti all'interno delle celle antiriflettente dei cassoni galleggianti già posti in opera, con salpamento dei materiali e scogli fino alla quota di -1,50m s.l.m.m., compreso la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per l'intasamento e la regolarizzazione degli stessi con idonei mezzi e con l'ausilio di personale subacqueo. Compreso l'onere per i trasporti, i mezzi, le attrezzature, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Prezzo applicato per il livellamento degli scogli in ogni singola cella. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. n 12 celle	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	1.014,00	12.168,00
29	68	17.3.5.B Getti subacquei tra cassone e cassone per colmamento dei giunti e riempimento di celle dati in opera fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, di conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, versato entro casseri o paratie comprese nel prezzo, compreso altresì l'onere della cassetta a valvola od altro mezzo idoneo per evitare il dilavamento, eventuali additivi, l'impiego degli idonei mezzi marittimi e del palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per chiusura celle antiriflettenti n 12*3,00m*0,30m*1,90m Per riempimento celle antiriflettenti da quota -1,50m a quota +0,20m s.l.m.m. n 12*4,60m*4,30m*1,70m Per intasamenti e raccordi 15,968mc	20,520		
		SOMMANO m³ =	440,000	206,67	90.934,80
30	109	ART.19 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il trasporto al sito di utilizzo. Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Per collegamento setti parete esterna/sovrastuttura n 2ø14/15cm n 2*n 2*n 2*n 7*0,60m*1,208Kg/m n 2*n 5*n 2*n 10*0,60m*1,208Kg/m Per collegamento setti chiusura celle/sovrastuttura n 2ø14/15 n 2*n 6*n 2*n 20*1,00m*1,208Kg/m Per collegamento raccordi 134,611Kg	40,589		
		SOMMANO Kg =	900,000	2,15	1.935,00
		1) Totale RIPRISTINO DANNI MAREGGIATE			105.037,80
		A RIPORTARE			9.021.421,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.021.421,00
		DIGA FORANEA			
31	67	17.2.7.B Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Dalla progr.104,40m alla progr.122,80m 15,00m*18.40m Dalla progr.122,80m alla progr.140,80m 26,20m*18.00m 13,50m*2,50 26.20m*2,50m Per raccordi 3,15mq			
			276,000		
			471,600		
			33,750		
			65,500		
			3,150		
		SOMMANO m² =	850,000	35,94	30.549,00
32	101	ART.13.1 Infrastruttura costituita da cassone galleggiante cellulare antiriflettente con fusto delle dimensioni di 10,00mx18,00m e mensole aggettanti di 1,00m in conglomerato cementizio armato di cui alle normative vigenti, della classe di resistenza non inferiore a C35/45 N/mm², classe di esposizione XS2 e consistenza S4 consistenza fluida:abbassamento (slump) da 160 a 210 mm, compreso l'onere della vibratura, gli additivi fluidificanti e inibitori di corrosione, la fornitura e collocazione del ferro tondo ad aderenza migliorata di armatura Classi B450 C e B450 A di armatura di qualsiasi diametro, dato in opera comprendendo piegatura legatura con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfridi, nella quantità non inferiore a 110 kg per mc di conglomerato, casseforme, armo e disarmo, ed ogni altro onere per dare il conglomerato in sito ed il lavoro a perfetta regola d'arte. Nel prezzo si intende compreso anche l'onere per la realizzazione dei setti interni dello spessore non inferiore a 20cm, il varo, l'imbasamento fino alla quota di progetto ed il relativo affondamento. Nel prezzo è compreso l'onere per la fornitura, collocazione e smontaggio delle paratie stagne per la chiusura dei fori delle celle antiriflettenti durante le operazioni di trasporto e dei pannelli per la copertura temporanea delle celle dei cassoni durante il trasporto dal sito di produzione a quello di affondamento. Il prezzo unitario applicato al volume vuoto per pieno, si intende comprensivo dell'onere per i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera sia terrestri che marittimi, la mano d'opera, il personale subacqueo e di tutti gli oneri nessuno escluso per dare il cassone in opera, misurato secondo il perimetro della sagoma esterna. Cassone cellulare antiriflettente imbasato a -5,50m s.l.m.m.) Fusto n 1*10,00m*18,00m*6,45m Mensole di base n 2*1,00m*18,00m*0.50m			
			1.161,000		
			18,000		
		SOMMANO m³vpp =	1.179,000	273,15	322.043,85
33	99	ART.11 Fornitura e messa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato vibrato aventi sezione piana, del tipo orizzontale a sezione massiccia.Realizzati con calcestruzzo di classe C35/45 N/mm² e armatura lenta B450C da destinare quale cassero a perdere per sovrastutture di banchina, con integrati tralicci elettrosaldati per rendere il cassero solidale al successivo getto di completamento da eseguire in cantiere e			
		A RIPORTARE			9.374.013,85

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.374.013,85
		valutato con altra voce di prezzo., Compreso l'onere per il trasporto fino al sito di utilizzo, la movimentazione in cantiere, l'assemblaggio e posizionamento in opera secondo gli elaborati progettuali, i materiali a perdere, le opere provvisorie per rendere il cassero stabile durante la fase di riempimento, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il cassero posto in opera a regola d'arte e pronto per il getto della superiore sovrastruttura. Per lavori nelle isole minori. Chiusura celle antiriflettenti cassone cellulare n 4*4,40m*4,70m per raccordi 2,28mq	82,720 2,280		
		SOMMANO m² =	85,000	192,10	16.328,50
34	59	17.2.4.1.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m³, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1a categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Scogli 500-1000Kg per scogliera celle antiriflettenti cassone cellulare n 4*7,52mq*4,20m*0,80*2,7t/mc per intasamenti 27,114t	272,886 27,114		
		SOMMANO t =	300,000	23,44	7.032,00
35	88	ART.03 Compenso addizionale ai prezzi di cui agli scogli di 1^, 2^,3^ e 4^ categoria e per il pietrame scapolo per il trasporto via mare dal sito di imbarco all'area di utilizzo. Scogli 500-1000Kg per scogliera celle antiriflettenti cassone cellulare [vedi art. 17.2.4.1.B pos.34 t 300,000]	300,000		
		SOMMANO t =	300,000	3,40	1.020,00
36	65	17.2.6.2.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per scogli di 1^ e 2^ categoria. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Scogli 500-1000Kg per scogliera celle antiriflettenti cassone cellulare [vedi art. 17.2.4.1.B pos.34 t 300,000]	300,000		
		SOMMANO t =	300,000	8,34	2.502,00
37	102	ART.13.2 Infrastruttura costituita da cassone galleggiante cellulare con fusto delle dimensioni di 10,00mx18,00m e mensola aggettante sul lato anteriore di 1,00m in conglomerato cementizio armato di cui alle normative vigenti, della classe di resistenza non inferiore a C35/45 N/mm², classe di esposizione XS2 e consistenza S4 consistenza fluida:abbassamento (slump) da 160 a 210 mm, compreso l'onere della vibratura, gli additivi fluidificanti e inibitori di corrosione, la fornitura e collocazione del ferro tondo ad aderenza migliorata di armatura Classi B450 C e B450 A di armatura di qualsiasi diametro, dato in opera comprendendo piegatura legatura con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfridi, nella quantità non inferiore a 110 kg per mc di conglomerato, casseforme, armo e disarmo, ed ogni altro onere per			
		A RIPORTARE			9.400.896,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			9.400.896,35
		dare il conglomerato in sito ed il lavoro a perfetta regola d'arte. Nel prezzo si intende compreso anche l'onere per la realizzazione dei setti interni dello spessore non inferiore a 20cm, il varo, l'imbasamento fino alla quota di progetto ed il relativo affondamento. Nel prezzo è compreso l'onere per la fornitura, collocazione e smontaggio dei pannelli per la copertura temporanea delle celle dei cassoni durante il trasporto dal sito di produzione a quello di affondamento. Il prezzo unitario applicato al volume vuoto per pieno, si intende comprensivo dell'onere per i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera sia terrestri che marittimi, la mano d'opera, il personale subacqueo e di tutti gli oneri nessuno escluso per dare il cassone in opera, misurato secondo il perimetro della sagoma esterna. Cassone cellulare di testata lato foraneo imbasato a -5,50m s.l.m.m. Fusto n 1*10,00m*18,00m*6,45m Mensola di base n 1*1.00m*18.00m*0.50m	1.161,000		
			9,000		
		SOMMANO m³vpp =	1.170,000	266,80	312.156,00
38	103	ART.13.3 Infrastruttura costituita da cassone galleggiante cellulare con fusto delle dimensioni di 10,00mx18,00m e mensola aggettante sul lato anteriore di 1,00m in conglomerato cementizio armato di cui alle normative vigenti, della classe di resistenza non inferiore a C35/45 N/mm ² , classe di esposizione XS2 e consistenza S4 consistenza fluida:abbassamento (slump) da 160 a 210 mm, compreso l'onere della vibratura, gli additivi fluidificanti e inibitori di corrosione, la fornitura e collocazione del ferro tondo ad aderenza migliorata di armatura Classi B450 C e B450 A di armatura di qualsiasi diametro, dato in opera comprendendo piegatura legatura con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfridi, nella quantità non inferiore a 110 kg per mc di conglomerato, casseforme, armo e disarmo, ed ogni altro onere per dare il conglomerato in sito ed il lavoro a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compreso l'onere per la fornitura, collocazione e smontaggio dei pannelli per la copertura temporanea delle celle dei cassoni durante il trasporto dal sito di produzione a quello di affondamento. Il prezzo unitario applicato al volume vuoto per pieno, si intende comprensivo dell'onere per i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera sia terrestri che marittimi, la mano d'opera, il personale subacqueo e di tutti gli oneri nessuno escluso per dare il cassone in opera, misurato secondo il perimetro della sagoma esterna. Cassone cellulare di testata lato interno imbasato a -5,50m s.l.m.m. Fusto n 1*10,00m*18,00m*6,45m Mensola di base n 1*1.00m*18.00m*0.50m	1.161,000		
			9,000		
		SOMMANO m³vpp =	1.170,000	266,80	312.156,00
39	72	17.3.10 Trasferimento di cassone galleggiante cellulare, dal sito di costruzione a quello di impiego, sino ad una distanza di 20 miglia marine, compreso gli oneri per la formazione di agganci, l'apposizione di idonee piastre guida, della imbracatura con adeguati cavi di acciaio, e il rilascio delle autorizzazioni necessarie, la predisposizione del sito di ormeggio nel luogo di destinazione e di quanto altro occorre per rendere completa e a regola d'arte il trasferimento. A questo prezzo non si applica la maggiorazione dovuta ai lavori nelle isole minori. - per ogni miglio marino e per ogni m³ vuoto per pieno di cassone cellulare trasportato Cassone cellulare antiriflettente 1179,00mcvpp*20M.M.	23.580		
		A RIPORTARE	23.580		10.025.208,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	23.580		10.025.208,35
		Cassone cellulare di testata lato foraneo 1170,00mcvpp*20M.M.	23.400		
		Cassone cellulare di testat lato interno 1170,00mcvpp*20M.M.	23.400		
		SOMMANO m³*MM =	70.380	0,23	16.187,40
40	73	17.3.11 Compenso addizionale all'art. 17.3.10 per distanze superiori alle prime 20 miglia marine.			
		Cassone cellulare antiriflettente 1179,00mcvpp*101M.M.	119.079		
		Cassone cellulare di testata lato foraneo 1170,00mcvpp*101M.M.	118.170		
		Cassone cellulare di testat lato interno 1170,00mcvpp*101M.M.	118.170		
		SOMMANO m³*MM =	355.419	0,03	10.662,57
41	68	17.3.5.B Getti subacquei tra cassone e cassone per colmamento dei giunti e riempimento di celle dati in opera fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, di conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, versato entro casseri o paratie comprese nel prezzo, compreso altresi l'onere della cassetta a valvola od altro mezzo idoneo per evitare il dilavamento, eventuali additivi, l'impiego degli idonei mezzi marittimi e del palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Riempimento giunti tra cassoni cellulari n 3*9,00m*0,20m*5,50m	29,700		
		n 1*17,00m*0,20m*5,50m per intasamenti	18,700		
		1,60mc	1,600		
		Parziale	50,000		
		Riempimento celle cassone antiriflettente n 4*19,24mq*5,70m	438,672		
		n 4*19,24mq*3,00m	230,880		
		Riempimento celle cassoni testata n 2*n 8*19,24mq*5,70m	1.754,688		
		Parziale	2.424,240		
		A detrarre volume materiale proveniente dalle demolizioni da ammalgamare con il calcestruzzo per il riempimento delle celle dei cassoni -(380,00mc+35,00mc)	-415,000		
		a detrarre volume materiale riutilizzabile proveniente dall'escavo in roccia da amalgamare con il calcestruzzo per il riempimento delle celle dei cassoni - 795,00mc	-795,000		
		Parziale	-1.210,000		
		per intasamenti 35,76mc	35,760		
		SOMMANO m³ =	1.300,000	206,67	268.671,00
42	69	17.3.7.1.B Sacco di juta o polipropilene delle dimensioni di 0,50x0,20x0,20 m dato in opera riempito di conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, compreso l'onere della fornitura dei sacchi, gli eventuali additivi, la pulitura, la collocazione in opera anche a mezzo palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte alla quota di progetto. Per profondità d'impiego fino a 5,00 m sotto il livello medio del mare. (Prezzo incrementato per lavori			
		A RIPORTARE			10.320.729,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.320.729,32
		nelle isole minori).			
		Giunti cassoni			
		n 3*n 2*n 25	150,000		
		n 2*n 25	50,000		
		SOMMANO cad =	200,000	22,77	4.554,00
43	70	17.3.7.2.B Sacco di juta o polipropilene delle dimensioni di 0,50x0,20x0,20 m dato in opera riempito di conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, compreso l'onere della fornitura dei sacchi, gli eventuali additivi, la pulitura, la collocazione in opera anche a mezzo palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte alla quota di progetto. Per profondità d'impiego da 5,00 m a 15,00 m sotto il livello medio del mare. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Giunti tra cassoni cellulari			
		n 3*n 2*n 3	18,000		
		n 2*n 3	6,000		
		SOMMANO cad =	24,000	40,78	978,72
44	96	ART.08.3 Realizzazione di massi guardiani in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 35/45, classe di esposizione XS2 e classe di consistenza S4, secondo le sagome di progetto, compreso ferro tondo ad aderenza migliorata Classi B450 C e B450 A, in quantità non inferiore a 70 kg per m ³ di conglomerato, di qualsiasi diametro, piegatura e legatura, con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfrido, nonché le necessarie casseforme, armo e relativo disarmo, vibratura, l'onere della formazione degli eventuali fori da valutare come pieni, e quanto altro occorre per dare i massi guardiani a piè d'opera a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Cassone di testata diga foranea			
		n 4*4.60m*2.50m*0.70	32,200		
		Per sfridi			
		2,80mc	2,800		
		SOMMANO m ³ =	35,000	296,87	10.390,45
45	71	17.3.8.2.B Collocazione in opera di massi artificiali in conglomerato cementizio, per qualunque destinazione d'impiego, compreso l'onere dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, 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. Per massi guardiani o massi parallelepipedi o prismatici collocati a pile. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Collocazione massi guardiani cassone di testata diga foranea			
		[vedi art. ART.08.3 pos.44 m ³ 35,000]	35,000		
		SOMMANO m ³ =	35,000	35,76	1.251,60
46	8	3.1.4.3.B Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida:abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili C 35/45. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		A RIPORTARE			10.337.904,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.337.904,09
		Intasamento giunti tra cassoni da quota 0,00m a quota +0,95m n 4*10,00m*0,20m*0,95m	7,600		
		n 1*18,00m*0.20m*0,95m per intasamenti e raccordi	3,420		
		3,98mc	3,980		
		Parziale	15,000		
		Sovrastruttura cassoni cellulari antiriflettenti già collocati 8,15mq*12,00m	97,800		
		8,15mq*42,25m per intasamenti e raccordi	344,337		
		7,863mc	7,863		
		Parziale	450,000		
		Sovrastruttura cassone cellulare antiriflettente da collocare 7,75mq*18,40m	142,600		
		per intasamenti e raccordi	7,400		
		7,40mc	7,400		
		Parziale	150,000		
		Sovrastruttura cassoni cellulari di testata da collocare 20,75mq*18,00m	373,500		
		a detrarre trincea di ammorsamento muro paraonde testata -1,00mq*12,60m	-12,600		
		per realizzazione tratto banchina a +1,30m s.l.m.m	1,300		
		-11,50mq*0,50m	-5,750		
		per realizzazione tratto banchina a +1.20m s.l.m.m. con cls colorato	1,200		
		-1.50mq*0.50m	-0,750		
		Per intasamenti e raccordi	3,100		
		3.10mc	3,100		
		Parziale	360,000		
		SOMMANO m³ =	975,000	211,12	205.842,00
47	106	ART.16 Conglomerato cementizio colorato per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XS2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 - consistenza fluida: abbassamento (slump) da 160 a 210 mm, confezionato con l'uso di inerti di natura lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predisposti in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili C 35/45. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Sovrastruttura a quota +1.30m cassoni cellulari già collocati 0.90mq*12.00m	10,800		
		0.90mq*42.25m Per intasamenti e raccordi	38,025		
		1.175mc	1,175		
		Parziale	50,000		
		Sovrastruttura a quota +1.30m cassone cellulare antiriflettente da collocare	13,800		
		0.75mq*18.40m	13,800		
		A RIPORTARE	63,800		10.543.746,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	63,800		10.543.746,09
		Sovrastruttura a quota +1.30m cassoni cellulari di testata da collocare 11,50mq*0.50m Per intasamenti e raccordi 0,45mc	5,750		
			0,450		
		Parziale	20,000		
		SOMMANO m³ =	70,000	230,10	16.107,00
48	115	ART.25 Fornitura e messa in opera di strato verticale di conglomerato cementizio colorato a faccia vista stampato dello spessore di 6cm, con classe di resistenza C 35/45, classe di esposizione XS2 (UNI 11104); classe di consistenza S4, confezionato con l'uso di inerti di natura calcarea o lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predispersi in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso l'onere per le casseforme munite nella faccia interna di apposita matrice a tampone per rendere la superficie esterna del getto a faccia vista stampata e colorata, il confezionamento di provini colorati ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, le matrici di stampa, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per ogni metro quadro e per uno spessore di 6cm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Parete rampa su cassone già collocato 12,00m*(2,50+0,70)m*0,50 (54,40-12,00)m*0,40m Tratto cassone antiriflettente da collocare (0,20+18,00+0.20)m*0,40m Tratto cassoni di testata (1,50+7,70+1,50)m*0,40m per raccordi 2,20mq			
		SOMMANO m² =	50,000	77,40	3.870,00
49	109	ART.19 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il trasporto al sito di utilizzo. Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. [vedi art. 3.1.4.3.B pos.46 m³ 975,000]*90.00Kg/mc [vedi art. ART.16 pos.47 m³ 70,000]*90.00Kg/mc Spinotti di collegamento sovrastruttura/muro paraonde ø26mm n3/50cm Dalla progr. 0.00m alla progr. 50,15m n300*1.50m*4.168Kg/m dalla progr. 50.15m alla tetsta della diga foranea n 630*1,50m*4,168Kg/m Per giunzioni e sfridi 1135.64Kg	87.750,000 6.300,000		
		SOMMANO Kg =	101.000,000	2,15	217.150,00
		A RIPORTARE			10.780.873,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			10.780.873,09
50	9	<p>3.2.3.B</p> <p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>Sovrastruttura cassoni cellulari già collocati</p> <p>12,00m*(1,00+0,50+0,50+1,10+0,40) 42,000</p> <p>42,25m*(1,00+0,50+0,50+1,10+0,40) 147,875</p> <p>n 4*(8.15+0.90)mq 36,200</p> <p>Per raccordi</p> <p>3.925mq 3,925</p> <p>Parziale 230,000</p> <p>Sovrastruttura cassone cellulare antiriflettente</p> <p>18,40m*(0,85+0,50+0,50+1,00+0,25)m 57,040</p> <p>n 2*(7.75+0.75)mq 17,000</p> <p>per raccordi</p> <p>5.96mq 5,960</p> <p>Parziale 80,000</p> <p>Sovrastruttura cassoni cellulari di testata</p> <p>18,00m*(0,85+0,50+0,50+0,85) 48,600</p> <p>12,60m*(0,50+0,50)m 12,600</p> <p>n 2*20,75mq 41,500</p> <p>per raccordi</p> <p>7.30mq 7,300</p> <p>Parziale 110,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² = 420,000</p>			11.046,00
51	74	<p>17.4.1.B</p> <p>Conglomerato cementizio per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>Piazzale a quota +4,00m</p> <p>Massiccio</p> <p>da azzeramento a sez.1a</p> <p>(9.10+16.90)m*0,50*8,50m*0,80m 88,400</p> <p>da sez.1a a sez.1b</p> <p>(5,95+4,70)mq*0.50*5,70m 30,352</p> <p>da sez.1b a sez.1c</p> <p>(4,70+1,10)mq*0,50*10,00m 29,000</p> <p>da sez.1c a azzeramento</p> <p>(1,10+0,00)mq*0,50*3,40 1,870</p> <p>da progr. 0,00 a progr.5,50</p> <p>(24,50+27,80)mq*0.50*5,50m 143,825</p> <p>4,90mq*2,50m 12,250</p> <p>28,50mq*3,20m 91,200</p> <p>da progr. 5,50 a progr. 15,50</p> <p>(27,80+19,70)mq*0,50*10,00m 237,500</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			634,397
				26,30	10.791.919,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	634,397		10.791.919,09
		(28,50+30,90)mq*0,50*10,00m	297,000		
		da progr. 15,50 a progr. 25,50			
		(19,70+9,80)mq*0,50*10,00m	147,500		
		(30,90+31,00)mq*0,50*10,00m	309,500		
		da progr. 25,50 a progr.34,10			
		(9,80+7,00)mq*0,50*8,60m	72,240		
		(31,00+30,90)mq*0,50*8,60m	266,170		
		da progr.34,10(bis) a progr.35,90			
		30,90mq*1,80m	55,620		
		(14,20+14,40)mq*0,50*1,80m	25,740		
		da progr.35,90 a progr.43,85			
		(30,90+30,70)mq*0,50*7,95m	244,860		
		(14,40+0,00)mq*0,50*7,95m	57,240		
		da progr.43,85 a progr.50,15			
		30,70mq*6,30m	193,410		
		per intasamenti			
		6,323mc	6,323		
		Parziale	2.310,000		
		Muro paraonde			
		da progr.0,00 a progr. 5,50			
		7,20mq*2,25m	16,200		
		8,25mq*3,25m	26,812		
		da progr.5,50 a progr.15,50			
		8,25mq*10,00m	82,500		
		da progr.15,50 a progr.25,50			
		8,25mq*10,00m	82,500		
		da progr.25,50 a progr.34,10			
		8,25mq*8,60m	70,950		
		da progr.34,10 a progr.35,90			
		8,25mq*1,80m	14,850		
		da progr.35,90 a progr.43,85			
		8,25mq*7,95m	65,587		
		da progr.43,85 a progr.50,15			
		8,25mq*6,30m	51,975		
		per intasamenti			
		8,626mc	8,626		
		Parziale	420,000		
		Area ingresso piazzale a quota +4,00m			
		110,00mq*0,20m	22,000		
		per intasamenti e racordi pendenze			
		8,00mc	8,000		
		Parziale	30,000		
		Cassoni già collocati			
		muro paraonde			
		da progr.50,15(bis) a progr.62,15			
		14,50mq*12,00m	174,000		
		da progr.62,15 a progr.104,40			
		14,50mq*42,25m	612,625		
		per intasamenti			
		3,375mc	3,375		
		Parziale	790,000		
		Cassone cellulare antiriflettente da collocare			
		Muro paraonde			
		da progr.104,40(bis) a progr.122,80			
		14,50mq*18,40m	266,800		
		per intasamenti			
		3,20mc	3,200		
		Parziale	270,000		
		A RIPORTARE	3.820,000		10.791.919,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3.820,000		10.791.919,09
		Cassoni cellulari di testata			
		Muro paraonde			
		14,50mq*(18,00+14,80)m*0,50	237,800		
		14,50mq*(15,30+11,60)m*0,50	195,025		
		per intasamenti			
		7,175mc	7,175		
		Parziale	440,000		
		Rampa da piazzale a quota +4,00m a sovrastruttura banchina a quota +1,80m			
		(10,10+0,00)mq*12,00m	121,200		
		per intasamenti			
		3,80mc	3,800		
		Parziale	125,000		
		SOMMANO m³ =	4.385,000	233,56	1.024.160,60
52	105	ART.15			
		Conglomerato cementizio colorato per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, confezionato con l'uso di inerti di natura calcarea o lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predispersi in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso l'onere per il confezionamento di provini colorati ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Piazzale a quota +4,00m			
		Ripristino e inalzamento a quota +6,50m muri esistenti			
		(0,00+0,50)mq*0,50*11,90m	2,975		
		2,30m*1,80m*3,50m	14,490		
		5,40mq*16,50m	89,100		
		per intasamenti			
		3,435mc	3,435		
		Parziale	110,000		
		Muro paraonde			
		da progr.0,00 a progr. 5,50			
		3,20mq*5,50m	17,600		
		da progr.5,50 a progr.15,50			
		3,20mq*10,00m	32,000		
		da progr.15,50 a progr.25,50			
		3,20mq*10,00m	32,000		
		da progr.25,50 a progr.34,10			
		3,20mq*8,60m	27,520		
		da progr.34,10 a progr.35,90			
		3,20mq*1,80m	5,760		
		da progr.35,90 a progr.43,85			
		3,20mq*7,95m	25,440		
		da progr.43,85 a progr.50,15			
		3,20mq*6,30m	20,160		
		per intasamenti			
		4,52mc	4,520		
		Parziale	165,000		
		A RIPORTARE	275,000		11.816.079,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	275,000		11.816.079,69
		Cassoni già collocati muro paraonde da progr.50,15(bis) a progr.104,40 3,20mq*54,25m per intasamenti 6,40mc	173,600		
			6,400		
		Parziale	180,000		
		Cassone cellulare antiriflettente da collocare Muro paraonde da progr.104,40(bis) a progr.122,80 3,20mq*18,40m per intasamenti 1,12mcmc	58,880		
			1,120		
		Parziale	60,000		
		Cassoni cellulari di testata Muro paraonde 3,20mq*(18,00+14,80)m*0,50 3,20mq*(15,30+11,60)m*0,50 per intasamenti 4,48mc	52,480		
			43,040		
			4,480		
		Parziale	100,000		
		SOMMANO m³ =	615,000	253,60	155.964,00
53	114	ART.24 Fornitura e messa in opera di strato verticale di conglomerato cementizio colorato a faccia vista stampato dello spessore di 6cm, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, confezionato con l'uso di inerti di natura calcarea o lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predisposti in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso l'onere per le casseforme munite nella faccia interna di apposita matrice a tampone per rendere la superficie esterna del getto a faccia vista stampata e colorata, il confezionamento di provini colorati ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, le matrici di stampa, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per ogni metro quadro e per uno spessore di 6cm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Muri piazzale a quota +4,00m 13,00m*2.50m 6,30m*2.50m raccordi 6,75mq	32,500		
			15,750		
			6,750		
		Parziale	55,000		
		Parete rampa +4,00m a quota +1,20m 12,00m*(2,60+0,80)m*0,50	20,400		
		Parete banchina a quota +1,20m dalla progr.62,15m alla progr.122,80m 60,65m*0,50m	30,325		
		Parete banchina a quota +1,20m testata (6,20+1,50)m*0,50m Per raccordi	3,850		
		A RIPORTARE	109,575		11.972.043,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	109,575		11.972.043,69
		5,425mq	5,425		
		Parziale	60,000		
		SOMMANO m ² =	115,000	76,10	8.751,50
		2) Totale DIGA FORANEA			2.959.374,19
		PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI			
54	111	ART.21 Orlatura di qualunque sagoma retta o curva, in pietra da taglio calcarea o lavica compatta in conci, lavorata a grana ordinaria nelle facce in vista e nei giunti, data in opera compreso l'onere della fornitura, del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione in opera dei conci su fondazione in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 8/10, la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Piede muro paraonde (135,40+7,40)m*0,12mq Ciglio piazzale a quota +4,00m (13,20+6,20+12,00)m x 0,15mq Piede massiccio piazzale a quota +4,00m 13,70m x 0,18mq Ciglio banchina testata diga foranea (2,00+4,00+18,00+9,30+3,50)m*0,15mq per raccordi 0,168mc	17,136 4,710 2,466 5,520 0,168		
		SOMMANO m ³ =	30,000	1.266,00	37.980,00
55	116	ART.26 Orlatura di qualunque sagoma retta o curva, in pietra da taglio calcarea o lavica compatta in conci, lavorata a grana ordinaria nelle facce in vista e nei giunti, data in opera compreso l'onere della fornitura, del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione in opera dei conci su fondazione in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 8/10, la fornitura e inghisaggio nella pietra di barre di armatura per l'ammorsamento alla sottostante sovrastruttura, per la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Ciglio banchina a quota +1.30m s.l.m.m. 12.00m*0.04mq 42.25m*0.04mq 18.40m*0.04mq 6.20m*0.04mq per raccordi 0,846mc	0,480 1,690 0,736 0,248 0,846		
		SOMMANO m ³ =	4,000	1.309,80	5.239,20
56	112	ART.22 Orlatura del ciglio di banchina di qualunque sagoma retta o curva, in pietra da taglio calcarea o lavica compatta in conci, lavorata a grana ordinaria nelle facce in vista e nei giunti, compreso l'onere per la realizzazione sulla faccia superiore di scanalatura per formazione di cunetta di raccolta acque di prima pioggia, data in opera compreso			
		A RIPORTARE			12.024.014,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.024.014,39
		l'onere della fornitura, del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione in opera dei conci su fondazione in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 8/10, la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Orlatura ciglio banchina diga foranea a quota +2,00m (60,65+8,20)m*0,15mq	10,327		
		per raccordi 4,673mc	4,673		
		SOMMANO m³ =	15,000	1.335,50	20.032,50
57	113	ART.23 Paramento in pietra da taglio di origine lavica dello spessore minimo di 15 cm per mitigazione a faccia vista di strutture in conglomerato cementizio, compreso l'onere della fornitura, del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, della posa in opera delle pietre selezionate e di idonea pezzatura, della lavorazione ad opera incerta delle pietre, della sistemazione a mano e col martello su letto di malta cementizia a q.li 4 di cemento tipo R325 a qualsiasi altezza, in modo che le pietre risultino concatenate fra loro senza alcun interstizio ed ammorsamento alle pareti; compreso l'onere della profilatura con apposito ferro delle connessioni previa raschiatura delle stesse fino a conveniente profondità e lavaggio con acqua; compreso l'onere per la fornitura e posa in opera di giunti realizzati con pietra squadrata in riscontro agli elaborati progettuali, della lavorazione a mano in cantiere per la regolarizzazione delle connessioni e dei giunti tra i vari elementi in pietra e la predisposizione di drenaggi in PVC da collocare in opera secondo le prescrizioni progettuali. Nel prezzo è compreso l'onere per la realizzazioni di campioni di rivestimento ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuali configurazioni a scarpa, la sistemazione dei giunti e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		2,50m*0,80m	2,000		
		(3,25+10,00+10,00+8,60+1,80+7,95+6,30)m*3,25m	155,675		
		12,00m*(3,25+5,30)m*0,50	51,300		
		42,25m*5,30m	223,925		
		18,40m*5,30m	97,520		
		(14,60+13,50)m*0,50*5,30m	74,465		
		(12,80+11,60)m*0,50*5,30m	64,660		
		per raccordi 10,455mq	10,455		
		SOMMANO m² =	680,000	210,10	142.868,00
58	117	ART.27 Fornitura e posa in opera di pavimentazione in sasso lavato dello spessore totale non inferiore a 20cm, composta da massetto di sottofondazione dello spessore medio di 16cm in conglomerato cementizio C20/25, armato con rete elettrosaldata zincata da compesarsi a parte con altra voce di prezzo, primer cementizio d'aggancio, stesura per uno spessore di 4cm dell'impasto a base di cemento bianco o grigio, graniglia colorata e miscela fibrinforzata, a base di inerti silicei, particelle coloranti, additivi superfluidificanti, agenti antiritiro, e particolari sostanze anti-efflorescenze. Compreso la nebulazione, successivamente alla stesa e lisciatura, di disattivante superficiale per ritardare la presa della parte cortinale dell'impasto. Compreso il lavaggio, entro le 12/24 ore della superficie con idropulitrice e monospazzola per ottenere l'effetto a sasso esposto; altresì compreso dopo alcuni giorni la fornitura e applicazione di resine protettive per rendere la superficie altamente resistente ai sali,			
		A RIPORTARE			12.186.914,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.186.914,89
		agli olii e all'umidità. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti i mezzi, la manodopera, la realizzazione dei giunti, la realizzazioni di campioni di pavimentazione ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina, ed ogni quanto altro per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Piazzale a quota +4,00m 1400,00mq	1.400,000		
		Rampa da piazzale a quota +4,00m a banchina a quota +2,00m 55,00mq	55,000		
		Banchina a quota +2,00m 275,00mq	275,000		
		banchina testata diga foranea a quota +2,00m 235,00mq	235,000		
		per raccordi 35,00mq	35,000		
		SOMMANO m² =	2.000,000	138,00	276.000,00
59	110	ART.20 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, per le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso altresì l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Rete elettrosalda per massetto fondazione pavimentazione ø8mm 100x100mm n 1*2000,00mq*7,98Kg/mq per sfridi e sovrapposizioni 1040,00Kg	15.960,000 1.040,000		
		SOMMANO Kg =	17.000,000	2,85	48.450,00
60	10	3.2.5 Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. [vedi art. ART.20 pos.59 Kg 17.000,000]	17.000,000		
		SOMMANO kg =	17.000,000	1,27	21.590,00
		3) Totale PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI			552.159,70
		OPERE DI ARREDO			
61	118	ART.28 Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il			
		A RIPORTARE			12.532.954,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.532.954,89
		trasferimento via mare al sito di utilizzo ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. In ghisa sferoidale con tiro fino a 100 t.Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Bitte da 20t			
		n 15*70Kg (peso bitta + tirafondi)	10.500,000		
		Bitte da 50t (testa banchina diga foranea)			
		n 4*400Kg (peso bitta + tirafondi)	16.000,000		
		SOMMANO Kg =	26.500,000	12,80	339.200,00
62	119	ART.29 Fornitura e posa di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare, di due passate di minio e due di coloritura con smalto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Banchina cassoni cellulari			
		Scalette			
		n 4 * 150,00Kg/cad	600,000		
		anelloni			
		n 30 * 20Kg/cad	600,000		
		SOMMANO Kg =	1.200,000	7,50	9.000,00
63	120	ART.30 Fornitura e montaggio di carpenteria metallica pesante In acciaio S355J, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE,IPE,UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi. Compreso il trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, il tiro in alto, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati. Compreso l'onere per la zincatura con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc., con l'avvertenza che le riprese in opera dovranno essere eseguite con l'impiego di zincati a freddo. Compreso le verifiche tecniche obbligatorie previste nel C.S.A. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Passerella attracco aliscafi			
		IPE 500			
		n 6*6,125m*90,70Kg/m	3.333,225		
		n 5*n 3*2,50m*90,70Kg/m	3.401,250		
		n 12*0,325m*90,70Kg/m	353,730		
		IPE 200			
		n 5*n 2*2,50m*22,40Kg/m	560,000		
		L 120*12			
		n 5*4,965m*21,60Kg/m	536,220		
		L 100*10			
		n 5*n 2*2,849m*15,10Kg/m	430,199		
		A RIPORTARE	8.614,624		12.881.154,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	8.614,624		12.881.154,89
		Piastra nodo B - sp=10mm 0,063mqx78,50Kg/mq n 5*n 2*n 2*4,95Kg/cad	99,000		
		Piastra nodo C - sp=11mm 0,0682mqx86.35Kg/mq=5,89Kg/cad n 5*n 3*n 2*n 2*5,89Kg/cad	353,400		
		Piastra sp=12mm - 0,162mq 0,162mqx94,20Kg=15,26Kg/cad n 9*15,26Kg/cad	137,340		
		Piastra sp=12mm - 0,028mq 0,028mqx94,20Kg/mq=2,64Kg/cad n 20*2,64Kg/cad	52,800		
		IPE 270 n 4*13.70m*36.10Kg/m	1.978,280		
		Piastre di ancoraggio n 12*188,00kg/cad	2.256,000		
		Chiusura perimetrale C sp=5mm (3,56+13.70+3.56)m*1,05m*36,25Kg/mq	792,461		
		Ringhiera di protezione in acciaio 28,00m*50Kg/m	1.400,000		
		Parziale	15.683,905		
		Incrementi di circa il 10% per ancoraggi e giunzioni 1616,095Kg	1.616,095		
		SOMMANO Kg =	17.300,000	6,70	115.910,00
64	121	ART.31 Pannello orizzontale grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti (calcolati secondo il D.M.17/01/2018), zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244, completo di ogni accessorio, formato e posto in opera. Compreso l'onere per il trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Piano di calpestio passerella attracco aliscafi 13,70m*3,56m*53,22Kg/mq per sfridi 104,354Kg	2.595,646		
		SOMMANO Kg =	104,354		
			2.700,000	7,40	19.980,00
65	122	ART.32 Fornitura e messa in opera di parabordo in gomma tipo delta a forma di "D" delle dimensioni in sezione di 200x200mm e del peso non inferiore a 32 Kg/m, forato nella parte frontale per il fissaggio con barre filettate ø24 alla sovrastruttura della banchina, con resina chimica bicomponente, della lunghezza non inferiore a 400mm, e poste ad interasse non superiore a 400mm, lungo lo sviluppo longitudinale del parabordo, compreso la fornitura e messa in opera di un piatto in acciaio inox per il collegamento delle barre di fissaggio, ed ogni quanto altro per collocare in opera il parabordo orizzontalmente secondo gli elaborati progettuali. Compreso la fornitura in cantiere e la posa in opera degli stessi, dei dadi di fissaggio, l'onere per l'impiego di mezzi marittimi e/o terrestri, delle attrezzature, della manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro di parabordo fornito e collocato. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Parabordi banchina diga foranea a quota +1,30m n 2*(29,40+19,40+21,10+6,10)m per sfridi	152,000		
		A RIPORTARE	152,000		13.017.044,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	152,000		13.017.044,89
		8,00m	8,000		
		SOMMANO m =	160,000	218,60	34.976,00
66	123	ART.33 Fornitura e posa in opera di parabordo in gomma tipo delta a forma di "D" delle dimensioni in sezione di 500x500mm con foro centrale del diametro di 250mm e del peso non inferiore a 200Kg/m e della lunghezza di 2.00m, collocati in opera verticalmente secondo gli elaborati progettuali. Compreso la fornitura in cantiere e la posa in opera dei profilati e i fazzoletti metallici di sostegno in acciaio zincato a caldo, che dovranno essere connessi alla piattaforma metallica di attracco, compresi i bulloni M36 e dadi di ancoraggio in acciaio inox per il fissaggio del parabordo alla struttura di sostegno costituita da un profilato a "C" dello spessore di 25mm, della dimensione di 630mm e alette aventi larghezza pari a 175mm. Comprese le ferramenta e il materiale di fissaggio in acciaio inox, l'onere per l'impiego di mezzi marittimi, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro di parabordo fornito e collocato. Per lavori nelle isole minori. Parabordi verticali passerella attracco aliscafi 2,00m*n 4	8,000		
		SOMMANO m =	8,000	5.277,00	42.216,00
67	105	ART.15 Conglomerato cementizio colorato per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, confezionato con l'uso di inerti di natura calcarea o lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predisposti in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso l'onere per il confezionamento di provini colorati ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Scale da banchina a quota +2,00m a quota +1,20m n 4*0,30m*0,60m*0,20m n 4*0,30m*0,60m*0,40m n 4*0,30m*0,60m*0,60m n 4*1,00m*0,60m*0,80m per raccordi 0,216mc	0,144		
			0,288		
			0,432		
			1,920		
			0,216		
		SOMMANO m³ =	3,000	253,60	760,80
68	124	ART.34 Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo e ogni quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Parapetti muro storico esistente 40,00m*35Kg/m Ciglio piazzale a quota +4,00m	1.400,000		
		A RIPORTARE	1.400,000		13.094.997,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.400,000		13.094.997,69
		20,00m*35Kg/m	700,000		
		Rampa da quota +4,00m a quota +2,00m			
		12,00m*35Kg/m	420,000		
		Scale da quota +2,00m a quota +1.20m			
		n 4*(0,60+2,00)m*35Kg/m	364,000		
		per raccordi			
		116Kg	116,000		
		SOMMANO Kg =	3.000,000	14,70	44.100,00
		4) Totale OPERE DI ARREDO			606.142,80
		3) Totale BANCHINA E PIAZZALI OPERA FORANEA			4.222.714,49
		A RIPORTARE			13.139.097,69

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.139.097,69
		BANCHINA CENTRALE			
		BANCHINA			
69	58	17.2.3.B Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m ³ e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e 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, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione rinfianco cassoni - si considerano il 50% della quantità con assestamenti del 5% n 3*3,00m*2,00mq*0,50*1,05*2,7t/mc 3,92m*2,00mq*0,50*1,05*2,7t/mc n 2*3,00m*2,00mq*0,50*1,05*2,7t/mc 3,71m*2,00mq*0,50*1,05*2,7t/mc 3,00m*2,00mq*0,50*1,05*2,7t/mc per intasamento 2,339t Parziale Per intasamento piazzale - si considerano assestamenti del 5% 120,00mq*0,20m*1,05*2,7t/mc per intasamenti 11,96t Parziale SOMMANO t =	25,515 11,113 17,010 10,518 8,505 2,339 75,000 68,040 11,960 80,000 155,000	23,02	3.568,10
70	59	17.2.4.1.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1a categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione rinfianco cassoni - si considerano il 50% della quantità con assestamenti del 5% e vuoti del 20% n 3*3,00m*2,00mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc 3,92m*2,00mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc n 2*3,00m*2,00mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc 3,71m*2,00mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc 3,00m*2,00mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc per intasamenti 1,872t Parziale Per realizzazione scogliera antiriflettente - si considerano il 50% della quantità con assestamenti del 5% e vuoti del 20% n 8*2,60m*5,90mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc per intasamenti 5,836t A RIPORTARE	20,412 8,890 13,608 8,414 6,804 1,872 60,000 139,164 5,836 205,000		13.142.665,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	205,000		13.142.665,79
		Parziale	145,000		
		SOMMANO t =	205,000	23,44	4.805,20
71	60	17.2.4.2.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo di 1.000 kg - 3.000 kg (2a categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione scogliera antiriflettente - si considerano il 50% della quantità con assestamenti del 5% e vuoti del 25% n 8*2,60m*5,90mq*0,50*1,05*0,75*2,7t/mc per intasamenti 4,533t	130,467		
		SOMMANO t =	4,533		
		SOMMANO t =	135,000	26,89	3.630,15
72	88	ART.03 Compenso addizionale ai prezzi di cui agli scogli di 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] e 4 [^] categoria e per il pietrame scapolo per il trasporto via mare dal sito di imbarco all'area di utilizzo. [vedi art. 17.2.3.B pos.69 t 155,000] [vedi art. 17.2.4.1.B pos.70 t 205,000] [vedi art. 17.2.4.2.B pos.71 t 135,000]	155,000		
			205,000		
			135,000		
		SOMMANO t =	495,000	3,40	1.683,00
73	64	17.2.6.1.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per pietrame scapolo da 5 a 50 kg. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). [vedi art. 17.2.3.B pos.69 t 155,000]	155,000		
		SOMMANO t =	155,000	7,31	1.133,05
74	65	17.2.6.2.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per scogli di 1 [^] e 2 [^] categoria. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). [vedi art. 17.2.4.1.B pos.70 t 205,000] [vedi art. 17.2.4.2.B pos.71 t 135,000]	205,000		
			135,000		
		SOMMANO t =	340,000	8,34	2.835,60
75	67	17.2.7.B Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). n 7*9,00mq 10,60mq 10,10mq Per formazione testata banchina 4,80mq Per regolarizzazione aree limitrofe 11,50mq	63,000		
			10,600		
			10,100		
			4,800		
			11,500		
		A RIPORTARE	100,000		13.156.752,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	100,000		13.156.752,79
		SOMMANO m² =	100,000	35,94	3.594,00
76	107	ART.17 Fornitura e messa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato vibrato aventi sezione piana, del tipo verticale a sezione massiccia. Realizzati con calcestruzzo di classe C35/45 N/mm² e armatura lenta B450C da destinare per casseri a perdere, con integrati tralicci elettrosaldati per rendere il cassero solidale al successivo getto di completamento da eseguire in cantiere e valutato con altra voce di prezzo, con finitura esterna a faccia vista, Compreso l'onere per il trasporto fino al sito di utilizzo, la movimentazione in cantiere, l'assemblaggio e posizionamento in opera secondo gli elaborati progettuali, i materiali a perdere, le opere provvisorie per rendere il cassero stabile durante la fase di riempimento, i mezzi d'opera, la manodopera anche subacquea ed ogni quanto altro per dare il cassero posto in opera a regola d'arte e pronto per il getto di riempimento in calcestruzzo. Per lavori nelle isole minori. n 7*12,00m*2,60m 13,20m*2,60m 12,70m*2.60m Per giunzioni 4,26mq	218,400 34,320 33,020 4,260		
		SOMMANO m² =	290,000	202,40	58.696,00
77	108	ART.18 Casseforme per getti di conglomerati subacquei semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Compreso l'onere per l'eventuale utilizzo di mezzi merittimi e del personale subacqueo, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Per realizzazione testata banchina (2.50+0.60)m*2,60m 1,50m*2.60m Per giunzioni 3,04mq	8,060 3,900 3,040		
		SOMMANO m² =	15,000	37,50	562,50
78	104	ART.14 Getti subacquei con classe di resistenza C28/35; classe d'esposizione XS1, (UNI 11104); classe di consistenza S4 - consistenza fluida:abbassamento (slump) da 160 a 210 mm, versato entro casseri o paratie da computarsi a parte, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro, la cassetta a valvola od altro mezzo idoneo per evitare il dilavamento, eventuali additivi, l'impiego degli idonei mezzi terrestri o marittimi e del personale subacqueo ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Riempimento casseri prefabbricati n 7*7,80mq*2,60m 9,30mq*2,60m 8,80mq*2.60 Per formazione testata banchina 4,80mq*2.60m Per intasamenti 3,50mc	141,960 24,180 22,880 12,480 3,500		
		A RIPORTARE	205,000		13.219.605,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	205,000		13.219.605,29
		SOMMANO m³ =	205,000	215,75	44.228,75
79	12	<p>4.2.1.3.B</p> <p>Esecuzione di micropali realizzati mediante perforazioni verticali o sub-verticali fino a 10°, per profondità fino a 30 m in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguita con attrezzatura a rotazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione con circolazione di aria o con altri sistemi idonei in relazione alla natura del terreno; compreso: l'onere dell'eventuale uso del fluido stabilizzante o del rivestimento provvisorio; la fornitura, preparazione e posa in opera di miscela cementizia, nel rapporto cemento -acqua 2 a 1 ed eventualmente additivata, per l'esecuzione della guaina di rivestimento, fino ad un massimo assorbimento di 2 volte il volume teorico del foro; gli oneri per lo spostamento sui punti di perforazione e l'allontanamento dei materiali di spurgo, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa, esclusi solo l'armatura e la formazione del bulbo. Compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo, questo ultimo a carico dell'Amministrazione. Per diametro di perforazione da 201 mm a 250 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>Micropali perforazione ø250mm n 8*n 4*5,60m n 1*n 2*5,60m</p>	179,200 11,200		
		SOMMANO m =	190,400	162,96	31.027,58
80	13	<p>4.2.4.B</p> <p>Sovrapprezzo percentuale alle perforazioni di cui all'art. 4.2.1 per attraversamento di tratti di roccia compatta che richiedono impiego di corone a diamanti, previo esplicito accertamento da parte della direzione dei lavori, da applicarsi al solo tratto interessato. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>Micropali perforazione ø250mm n 8*n 4*5,60m n 1*n 2*5,60m</p>	179,200 11,200		
		SOMMANO m =	190,400	81,48	15.513,79
81	14	<p>4.2.6.B</p> <p>Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso: manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>Armatura micropali con tubolare metallico valvolato ø139.70mm sp=12,5mm - peso 39,20Kg/m n 8*n 4*6,00m*39,20Kg/m n 1*n 2*6,00m*39,20Kg/m per sfridi 103,20Kg</p>	7.526,400 470,400 103,200		
		SOMMANO Kg =	8.100,000	3,17	25.677,00
82	99	<p>ART.11</p> <p>Fornitura e messa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato vibrato aventi sezione piana, del tipo orizzontale a sezione massiccia.Realizzati con calcestruzzo di classe C35/45 N/mm² e armatura lenta B450C da destinare quale cassero a perdere per sovrastutture di banchina, con integrati tralicci elettrosaldati per rendere il cassero solidale al successivo getto di completamento da eseguire in cantiere e valutato con altra voce di prezzo., Compreso l'onere per il trasporto fino al sito di utilizzo, la movimentazione in cantiere, l'assemblaggio e posizionamento in opera secondo gli elaborati progettuali, i materiali a</p>			
		A RIPORTARE			13.336.052,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.336.052,41
		perdere, le opere provvisionali per rendere il cassero stabile durante la fase di riempimento, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il cassero posto in opera a regola d'arte e pronto per il getto della superiore sovrastruttura. Per lavori nelle isole minori.			
		n 8*3,20m*2,80m	71,680		
		per raccordi			
		13,320mq	13,320		
		SOMMANO m² =	85,000	192,10	16.328,50
83	106	ART.16 Conglomerato cementizio colorato per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XS2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 - consistenza fluida: abbassamento (slump) da 160 a 210 mm, confezionato con l'uso di inerti di natura lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predisposti in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili C 35/45. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Sovrastruttura in c.a. banchina			
		1,50m*3,00m*0,70m	3,150		
		11,20m*3,00m*0,70m	23,520		
		6,48m*3,00m*0,70m	13,608		
		5,60m*3,00m*0,70m	11,760		
		11,20*3,00m*0,70m	23,520		
		6,24m*3,00m*0,70m	13,104		
		7,10m*3,00m*0,70m	14,910		
		4,80mq*0,70m	3,360		
		a detrarre cassero prefabbricato orizzontale			
		-n 8*3,20m*2,80m*0.10m	-7,168		
		a detrarre orlatura			
		-50,00m*0.04mq	-2,000		
		Per raccordi			
		2.236mc	2,236		
		SOMMANO m³ =	100,000	230,10	23.010,00
84	109	ART.19 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il trasporto al sito di utilizzo. Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Maniglioni di ammorsamento micropali ø20mm			
		n 34*n 4*0,50m*2,466Kg/m	167,688		
		Armatura piastre sovrastruttura			
		[vedi art. ART.16 pos.83 m³ 100,000]*125Kg/mc	12.500,000		
		Per sfridi e giunture			
		532,312Kg	532,312		
		SOMMANO Kg =	13.200,000	2,15	28.380,00
		A RIPORTARE			13.403.770,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.403.770,91
85	9	<p>3.2.3.B</p> <p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>n 2*1,50m*0,70m</p> <p>n 2*11,20m*0,70m</p> <p>n 2*6,48m*0,70m</p> <p>n 2*5,60m*0,70m</p> <p>n 2*11,20m*0,70m</p> <p>n 2*6,28m*0,70m</p> <p>n 2*7,10m*0,70m</p> <p>n 7*3,00m*0,70m</p> <p>(1,50+2,50+0,55)m*0,70m</p> <p>n 8*2,60m*3,00m</p> <p>Per raccordi</p> <p>5,611mq</p>	<p>2,100</p> <p>15,680</p> <p>9,072</p> <p>7,840</p> <p>15,680</p> <p>8,792</p> <p>9,940</p> <p>14,700</p> <p>3,185</p> <p>62,400</p> <p>5,611</p>		
		SOMMANO m ² =	155,000	26,30	4.076,50
86	15	<p>6.1.2.1.B</p> <p>Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. Per strade in ambito extraurbano. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>Per strato di livellamento sottopavimentazione</p> <p>125,00mq*0,25m</p> <p>per raccordi e intasamenti</p> <p>3,75mc</p>	<p>31,250</p> <p>3,750</p>		
		SOMMANO m ³ =	35,000	30,84	1.079,40
87	74	<p>17.4.1.B</p> <p>Conglomerato cementizio per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>120,00mq*0,25m</p> <p>per raccordi e intasamenti</p> <p>5,00mc</p>	<p>30,000</p> <p>5,000</p>		
		SOMMANO m ³ =	35,000	233,56	8.174,60
88	119	<p>ART.29</p> <p>Fornitura e posa di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			13.417.101,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.417.101,41
		geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare, di due passate di minio e due di coloritura con smalto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Griglie sfiati banchina n 4* n 8* 20,00Kg/cad per sfridi 60,00Kg	640,000		
			60,000		
		SOMMANO Kg =	700,000	7,50	5.250,00
		1) Totale BANCHINA			283.253,72
		OPERE DI ARREDO			
89	117	ART.27 Fornitura e posa in opera di pavimentazione in sasso lavato dello spessore totale non inferiore a 20cm, composta da massetto di sottofondazione dello spessore medio di 16cm in conglomerato cementizio C20/25, armato con rete elettrosaldata zincata da compesarsi a parte con altra voce di prezzo, primer cementizio d'aggancio, stesura per uno spessore di 4cm dell'impasto a base di cemento bianco o grigio, graniglia colorata e miscela fibrorinforzata, a base di inerti silicei, particelle coloranti, additivi superfluidificanti, agenti antiritiro, e particolari sostanze anti-efflorescenze. Compreso la nebulazione, successivamente alla stesa e lisciatura, di disattivante superficiale per ritardare la presa della parte cortinale dell'impasto. Compreso il lavaggio, entro le 12/24 ore della superficie con idropulitrice e monospazzola per ottenere l'effetto a sasso esposto; altresì compreso dopo alcuni giorni la fornitura e applicazione di resine protettive per rendere la superficie altamente resistente ai sali, agli olii e all'umidità. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti i mezzi, la manodopera, la realizzazione dei giunti, la realizzazioni di campioni di pavimentazione ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina, ed ogni quanto altro per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		125,00mq	125,000		
		SOMMANO m² =	125,000	138,00	17.250,00
90	110	ART.20 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, per le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso altresì l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Rete elettrosalda per massetto fondazione pavimentazione ø8mm 100x100mm			
		A RIPORTARE			13.439.601,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.439.601,41
		n 1*125,00mq*7,98Kg/mq Per raccordi e sovrapposizioni 102,50Kg	997,500		
			102,500		
		SOMMANO Kg =	1.100,000	2,85	3.135,00
91	10	3.2.5 Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. [vedi art. ART.20 pos.90 Kg 1.100,000]	1.100,000		
		SOMMANO kg =	1.100,000	1,27	1.397,00
92	116	ART.26 Orlatura di qualunque sagoma retta o curva, in pietra da taglio calcarea o lavica compatta in conci, lavorata a grana ordinaria nelle facce in vista e nei giunti, data in opera compreso l'onere della fornitura, del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione in opera dei conci su fondazione in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 8/10, la fornitura e inghisaggio nella pietra di barre di armatura per l'ammorsamento alla sottostante sovrastruttura, per la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. 50,00m*0.04mq	2,000		
		SOMMANO m³ =	2,000	1.309,80	2.619,60
93	119	ART.29 Fornitura e posa di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare, di due passate di minio e due di coloritura con smalto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Scalette n 1 * 150,00Kg/cad anelloni n 07 * 20Kg/cad	150,000		
			140,000		
		SOMMANO Kg =	290,000	7,50	2.175,00
94	122	ART.32 Fornitura e messa in opera di parabordo in gomma tipo delta a forma di "D" delle dimensioni in sezione di 200x200mm e del peso non inferiore a 32 Kg/m, forato nella parte frontale per il fissaggio con barre filettate ø24 alla sovrastruttura della banchina, con resina chimica bicomponente, della lunghezza non inferiore a 400mm, e poste ad interasse non superiore a 400mm, lungo lo sviluppo longitudinale del parabordo, compreso la fornitura e messa in opera di un piatto in acciaio inox per il collegamento delle barre di fissaggio, ed ogni quanto altro per collocare in opera il parabordo orizzontalmente secondo gli elaborati progettuali. Compreso la fornitura in cantiere e la posa in opera degli stessi, dei dadi di fissaggio, l'onere per l'impiego di mezzi marittimi e/o terrestri, delle attrezzature, della manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro di parabordo fornito e collocato. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. n 2*(9,70m+6,48m+5,60m+11,20m+6,28+7,10m-0,60m)	91,520		
		A RIPORTARE	91,520		13.448.928,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	91,520		13.448.928,01
		per raccordi 3,48m	3,480		
		SOMMANO m =	95,000	218,60	20.767,00
95	118	ART.28 Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. In ghisa sferoidale con tiro fino a 100 t.Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Bitte da 20t n 9*70Kg (peso bitta + tirafindi)	6.300,000		
		SOMMANO Kg =	6.300,000	12,80	80.640,00
96	124	ART.34 Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo e ogni quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Parapetti scala 6,00m*35Kg/m per raccordi 40,00Kg	210,000		
		SOMMANO Kg =	40,000		
		SOMMANO Kg =	250,000	14,70	3.675,00
		2) Totale OPERE DI ARREDO			131.658,60
		4) Totale BANCHINA CENTRALE			414.912,32
		A RIPORTARE			13.554.010,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.554.010,01
		BANCHINA DI PONENTE			
		BANCHINA			
97	58	17.2.3.B Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m ³ e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e 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, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Intasamento per realizzazione banchina il volume è incrementato del 5% per assestamenti Banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m. 45,10mq*0,60m*1,05*2,70t/mc Banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m. 92,00mq*0,60m*1,05*2,70t/mc Rinfianco cassoni Il volume è incrementato del 5% per assestamenti Banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m. 1,60mq*12,66m*1,05*2,70t/mc Banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m. 5,60mq*31,80m*1,05*2,70t/mc Per intasamenti 54,51t	76,715 156,492 57,426 504,857 54,510		
		SOMMANO t =	850,000	23,02	19.567,00
98	88	ART.03 Compenso addizionale ai prezzi di cui agli scogli di 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] e 4 [^] categoria e per il pietrame scapolo per il trasporto via mare dal sito di imbarco all'area di utilizzo. [vedi art. 17.2.3.B pos.97 t 850,000]	850,000		
		SOMMANO t =	850,000	3,40	2.890,00
99	64	17.2.6.1.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per pietrame scapolo da 5 a 50 kg. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). [vedi art. 17.2.3.B pos.97 t 850,000]	850,000		
		SOMMANO t =	850,000	7,31	6.213,50
100	67	17.2.7.B Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m. 10,60mq n 3*9,00mq Banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m. n 10*9,00mq 8,00mq Per regolarizzazione aree limitrofe	10,600 27,000 90,000 8,000		
		A RIPORTARE	135,600		13.582.680,51

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	135,600		13.582.680,51
		14,40mq	14,400		
		SOMMANO m ² =	150,000	35,94	5.391,00
101	108	ART.18 Casseforme per getti di conglomerati subacquei semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Compreso l'onere per l'eventuale utilizzo di mezzi merittimi e del personale subacqueo, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m. (3,40+3,00+3,70)m*2,60m n 3*(3,00+3,00+3,00)m*2,60m Banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m. n 10*(3,00+3,00+3,00)m*3,60m (1,80+2,20)m*3,60m Per raccordi 15,14mq	26,260 70,200 324,000 14,400 15,140		
		SOMMANO m ² =	450,000	37,50	16.875,00
102	104	ART.14 Getti subacquei con classe di resistenza C28/35; classe d'esposizione XS1, (UNI 11104); classe di consistenza S4 - consistenza fluida:abbassamento (slump) da 160 a 210 mm, versato entro casseri o paratie da computarsi a parte, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro, la cassetta a valvola od altro mezzo idoneo per evitare il dilavamento, eventuali additivi, l'impiego degli idonei mezzi terrestri o marittimi e del personale subacqueo ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m. 10,60mq*2,60m n 3*9,00mq*2,60m Banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m. n 10*9,00mq*3,60m 8,00mq*3,60m per intasamenti e raccordi 9,44mc	27,560 70,200 324,000 28,800 9,440		
		SOMMANO m ³ =	460,000	215,75	99.245,00
103	15	6.1.2.1.B Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. Per strade in ambito extraurbano. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m 45,10mq*0,20m Banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m. 92,00mq*0,20m	9,020 18,400 27,420		
		A RIPORTARE			13.704.191,51

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	27,420		13.704.191,51
		Per raccordi ed intasamenti 2.58mc	2,580		
		SOMMANO m³ =	30,000	30,84	925,20
104	74	17.4.1.B Conglomerato cementizio per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Ripristino rampa di accesso banchina (6,92+4,00)m*0,50*14.00m*0.15m per raccordi ed intasamenti 0,534mc	11,466		
		SOMMANO m³ =	12,000	233,56	2.802,72
105	105	ART.15 Conglomerato cementizio colorato per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, confezionato con l'uso di inerti di natura calcarea o lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predisposti in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso l'onere per il confezionamento di provini colorati ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Sovrastruttura banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m. 12,70m*3,00m*0,70m Sovrastruttura banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m. 30,00m*3,00m*0,70m 8,00mq*0,70m A detrarre orlatura in pietra -(12.70+30.00)m*0.04mq Per raccordi ed intasamenti 1,438mc	26,670		
			63,000		
			5,600		
			-1,708		
			1,438		
		SOMMANO m³ =	95,000	253,60	24.092,00
106	110	ART.20 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, per le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso altresì l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Rete elettrosalda per massetto fondazione pavimentazione			
		A RIPORTARE			13.732.011,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.732.011,43
		ø8mm 100x100mm			
		Sovrastruttura banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m.			
		12,70m*3,00m*7.98Kg/mq	304,038		
		Sovrastruttura banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m.			
		30,00m*3,00m*7.98Kg/mq	718,200		
		8,00mq*7.98Kg/mq	63,840		
		Per sfridi e sovrapposizioni			
		113,922Kg	113,922		
		SOMMANO Kg =	1.200,000	2,85	3.420,00
107	10	3.2.5			
		Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso.			
		[vedi art. ART.20 pos.106 Kg 1.200,000]	1.200,000		
		SOMMANO kg =	1.200,000	1,27	1.524,00
		1) Totale BANCHINA			182.945,42
		OPERE DI ARREDO			
108	119	ART.29			
		Fornitura e posa di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare, di due passate di minio e due di coloritura con smalto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Scalette			
		n 1 * 150,00Kg/cad	150,000		
		anelloni			
		n 16 * 20Kg/cad	320,000		
		SOMMANO Kg =	470,000	7,50	3.525,00
109	122	ART.32			
		Fornitura e messa in opera di parabordo in gomma tipo delta a forma di "D" delle dimensioni in sezione di 200x200mm e del peso non inferiore a 32 Kg/m, forato nella parte frontale per il fissaggio con barre filettate ø24 alla sovrastruttura della banchina, con resina chimica bicomponente, della lunghezza non inferiore a 400mm, e poste ad interasse non superiore a 400mm, lungo lo sviluppo longitudinale del parabordo, compreso la fornitura e messa in opera di un piatto in acciaio inox per il collegamento delle barre di fissaggio, ed ogni quanto altro per collocare in opera il parabordo orizzontalmente secondo gli elaborati progettuali. Compreso la fornitura in cantiere e la posa in opera degli stessi, dei dadi di fissaggio, l'onere per l'impiego di mezzi marittimi e/o terrestri, delle attrezzature, della manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro di parabordo fornito e collocato. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		n 2*45,00m	90,000		
		SOMMANO m =	90,000	218,60	19.674,00
		A RIPORTARE			13.760.154,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.760.154,43
110	118	<p>ART.28 Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. In ghisa sferoidale con tiro fino a 100 t.Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p> Bitte da 20t n 10*70Kg (peso bitta + tirafondi)</p>	7.000,000		
		SOMMANO Kg =	7.000,000	12,80	89.600,00
111	124	<p>ART.34 Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo e ogni quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p> Parapetti rampa 15,00m*35Kg/m per raccordi 75,00Kg</p>	525,000		
		SOMMANO Kg =	600,000	14,70	8.820,00
112	117	<p>ART.27 Fornitura e posa in opera di pavimentazione in sasso lavato dello spessore totale non inferiore a 20cm, composta da massetto di sottofondazione dello spessore medio di 16cm in conglomerato cementizio C20/25, armato con rete elettrosaldata zincata da compesarsi a parte con altra voce di prezzo, primer cementizio d'aggancio, stesura per uno spessore di 4cm dell'impasto a base di cemento bianco o grigio, graniglia colorata e miscela fibrorinforzata, a base di inerti silicei, particelle coloranti, additivi superfluidificanti, agenti antiritiro, e particolari sostanze anti-efflorescenze. Compreso la nebulazione, successivamente alla stesa e lisciatura, di disattivante superficiale per ritardare la presa della parte cortinale dell'impasto.Compreso il lavaggio, entro le 12/24 ore della superficie con idropulitrice e monospazzola per ottenere l'effetto a sasso esposto; altresì compreso dopo alcuni giorni la fornitura e applicazione di resine protettive per rendere la superficie altamente resistente ai sali, agli olii e all'umidità. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti i mezzi, la manodopera, la realizzazione dei giunti, la realizzazioni di campioni di pavimentazione ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina, ed ogni quanto altro per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p> Banchina imbasata a quota -2,00m s.l.m.m. 45,10mq</p> <p> Banchina imbasata a quota -3,00m s.l.m.m. 92,00mq</p> <p> Rampa di accesso banchina 14,00m*(6,92+4,00)m*0,50 per raccordi 6.46mq</p>	45,100		
		SOMMANO Kg =	92,000		
		SOMMANO Kg =	76,440		
		SOMMANO Kg =	6,460		
		SOMMANO Kg =	220,000		13.858.574,43
		A RIPORTARE			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	220,000		13.858.574,43
		SOMMANO m ² =	220,000	138,00	30.360,00
113	110	ART.20 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, per le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso altresì l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Rete elettrosalda per massetto fondazione pavimentazione ø8mm 100x100mm 220,00mq*7,98Kg/mq Per raccordi e sovrapposizioni 244,40Kg	1.755,600		
		SOMMANO Kg =	244,400		
			2.000,000	2,85	5.700,00
114	10	3.2.5 Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. [vedi art. ART.20 pos.113 Kg 2.000,000]	2.000,000		
		SOMMANO kg =	2.000,000	1,27	2.540,00
115	116	ART.26 Orlatura di qualunque sagoma retta o curva, in pietra da taglio calcarea o lavica compatta in conci, lavorata a grana ordinaria nelle facce in vista e nei giunti, data in opera compreso l'onere della fornitura, del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione in opera dei conci su fondazione in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 8/10, la fornitura e inghisaggio nella pietra di barre di armatura per l'ammorsamento alla sottostante sovrastruttura, per la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. (12.70+30.00)m*0.04mq per raccordi 0,292mc	1,708		
		SOMMANO m ³ =	0,292		
			2,000	1.309,80	2.619,60
		2) Totale OPERE DI ARREDO			162.838,60
		5) Totale BANCHINA DI PONENTE			345.784,02
		A RIPORTARE			13.899.794,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.899.794,03
		BANCHINA DI LEVANTE			
		BANCHINA			
116	58	17.2.3.B Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m ³ e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e 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, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione rinfianco cassoni - si considerano il 50% della quantità con assestamenti del 5% 2,45m*2,60mq*0,50*1,05*2,7t/mc n 7*3,00m*2,60mq*0,50*1,05*2,7t/mc 1,50m*2,60mq*0,50*1,05*2,7t/mc per intasamenti 8,048t	9,029 77,395 5,528 8,048		
		SOMMANO t =	100,000	23,02	2.302,00
117	59	17.2.4.1.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1a categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione rinfianco cassoni - si considerano il 50% della quantità con assestamenti del 5% e vuoti del 20% 2,45m*2,60mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc n 7*3,00m*2,60mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc 1,50m*2,60mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc per intasamenti 6,438t Parziale Per realizzazione scogliera antiriflettente - si considerano il 50% della quantità con assestamenti del 5% e vuoti del 20% n 8*2,60m*6,50mq*0,50*1,05*0,80*2,7t/mc per intasamenti 6,683t Parziale	7,223 61,916 4,423 6,438 80,000 153,317 6,683 160,000		
		SOMMANO t =	240,000	23,44	5.625,60
118	60	17.2.4.2.B Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave 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 idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con			
		A RIPORTARE			13.907.721,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.907.721,63
		l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Del peso singolo di 1.000 kg - 3.000 kg (2a categoria). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione scogliera antiriflettente - si considerano il 50% della quantità con assestamenti del 5% e vuoti del 25% n 8*2,60m*6,50mq*0,50*1,05*0,75*2,7t/mc per intasamenti 6,266t	143,734 6,266		
		SOMMANO t =	150,000	26,89	4.033,50
119	88	ART.03 Compenso addizionale ai prezzi di cui agli scogli di 1^, 2^,3^ e 4^ categoria e per il pietrame scapolo per il trasporto via mare dal sito di imbarco all'area di utilizzo. [vedi art. 17.2.3.B pos.116 t 100,000] [vedi art. 17.2.4.1.B pos.117 t 240,000] [vedi art. 17.2.4.2.B pos.118 t 150,000]	100,000 240,000 150,000		
		SOMMANO t =	490,000	3,40	1.666,00
120	64	17.2.6.1.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per pietrame scapolo da 5 a 50 kg. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). [vedi art. 17.2.3.B pos.116 t 100,000]	100,000		
		SOMMANO t =	100,000	7,31	731,00
121	65	17.2.6.2.B Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. Per scogli di 1^ e 2^ categoria. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). [vedi art. 17.2.4.1.B pos.117 t 240,000] [vedi art. 17.2.4.2.B pos.118 t 150,000]	240,000 150,000		
		SOMMANO t =	390,000	8,34	3.252,60
122	67	17.2.7.B Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Fondo massi artificiali 7,20mq n 7*9,00mq 6,30mq Per regolarizzazione aree limitrofe 23,50mq	7,200 63,000 6,300 23,500		
		SOMMANO m² =	100,000	35,94	3.594,00
123	107	ART.17 Fornitura e messa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato vibrato aventi sezione piana, del tipo verticale a sezione massiccia.Realizzati con calcestruzzo di classe C35/45 N/mmq e armatura lenta B450C da destinare per casseri a perdere, con integrati tralicci elettrosaldati per rendere il cassero solidale al successivo getto di completamento da eseguire in cantiere e valutato con altra voce di prezzo, con finitura esterna a faccia vista, Compreso l'onere per il trasporto fino al sito di utilizzo, la movimentazione in cantiere, l'assemblaggio e posizionamento in opera secondo gli elaborati progettuali, i materiali a perdere, le opere provvisoriale per rendere il			
		A RIPORTARE			13.920.998,73

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			13.920.998,73
		cassero stabile durante la fase di riempimento, i mezzi d'opera, la manodopera anche subacquea ed ogni quanto altro per dare il cassero posto in opera a regola d'arte e pronto per il getto di riempimento in calcestruzzo. Per lavori nelle isole minori.			
		11,20m*2,60m	29,120		
		n 7*12,00m*2,60m	218,400		
		10,30m*2,60m	26,780		
		per giunzioni			
		5,70mq	5,700		
		SOMMANO m² =	280,000	202,40	56.672,00
124	104	ART.14 Getti subacquei con classe di resistenza C28/35; classe d'esposizione XS1, (UNI 11104); classe di consistenza S4 - consistenza fluida:abbassamento (slump) da 160 a 210 mm, versato entro casseri o paratie da computarsi a parte, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro, la cassetta a valvola od altro mezzo idoneo per evitare il dilavamento, eventuali additivi, l'impiego degli idonei mezzi terrestri o marittimi e del personale subacqueo ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Riempimento casseri prefabbricati			
		6,20mq*2,60m	16,120		
		n 7*7,80mq*2,60m	141,960		
		5,60mq*2,60m	14,560		
		per intasamenti			
		7,36mc	7,360		
		SOMMANO m³ =	180,000	215,75	38.835,00
125	11	4.1.1.2.B Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 -4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 1) per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		n 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	15.211,76	15.211,76
126	12	4.2.1.3.B Esecuzione di micropali realizzati mediante perforazioni verticali o sub-verticali fino a 10°, per profondità fino a 30 m in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguita con attrezzatura a rotazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione con circolazione di aria o con altri sistemi idonei in relazione alla natura del terreno; compreso: l'onere dell'eventuale uso del fluido stabilizzante o del rivestimento provvisorio; la fornitura, preparazione e posa in opera di miscela cementizia, nel rapporto cemento -acqua 2 a 1 ed eventualmente additivata, per l'esecuzione della guaina di rivestimento, fino ad un massimo assorbimento di 2 volte il volume teorico del foro; gli oneri per lo spostamento sui punti di perforazione e l'allontanamento dei materiali di spurgo, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa, esclusi solo l'armatura e la formazione del bulbo. Compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo, questo ultimo a carico dell'Amministrazione. Per diametro di perforazione da 201 mm a 250			
		A RIPORTARE			14.031.717,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.031.717,49
		mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Micropali perforazione ø250mm			
		n 8*n 4*5,60m	179,200		
		n 1*n 3*5,60m	16,800		
		SOMMANO m =	196,000	162,96	31.940,16
127	13	4.2.4.B			
		Sovrapprezzo percentuale alle perforazioni di cui all'art. 4.2.1 per attraversamento di tratti di roccia compatta che richiedono impiego di corone a diamanti, previo esplicito accertamento da parte della direzione dei lavori, da applicarsi al solo tratto interessato. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Micropali perforazione ø250mm			
		n 8*n 4*5,60m	179,200		
		n 1*n 3*5,60m	16,800		
		SOMMANO m =	196,000	81,48	15.970,08
128	14	4.2.6.B			
		Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso: manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Armatura micropali con tubolare metallico valvolato			
		ø139.70mm sp=12,5mm - peso 39,20Kg/m			
		n 8*n 4*6,00m*39,20Kg/m	7.526,400		
		n 1*n 3*6,00m*39,20Kg/m	705,600		
		per sfridi			
		268Kg	268,000		
		SOMMANO Kg =	8.500,000	3,17	26.945,00
129	99	ART.11			
		Fornitura e messa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato vibrato aventi sezione piana, del tipo orizzontale a sezione massiccia.Realizzati con calcestruzzo di classe C35/45 N/mm ² e armatura lenta B450C da destinare quale cassero a perdere per sovrastutture di banchina, con integrati tralicci elettrosaldati per rendere il cassero solidale al successivo getto di completamento da eseguire in cantiere e valutato con altra voce di prezzo., Compreso l'onere per il trasporto fino al sito di utilizzo, la movimentazione in cantiere, l'assemblaggio e posizionamento in opera secondo gli elaborati progettuali, i materiali a perdere, le opere provvisoriale per rendere il cassero stabile durante la fase di riempimento, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il cassero posto in opera a regola d'arte e pronto per il getto della superiore sovrastruttura. Per lavori nelle isole minori.			
		n 8*2,80m*3,20m	71,680		
		per raccordi			
		3,320mq	3,320		
		SOMMANO m ² =	75,000	192,10	14.407,50
130	106	ART.16			
		Conglomerato cementizio colorato per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XS2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 - consistenza fluida: abbassamento (slump) da 160 a 210 mm., confezionato con l'uso di inerti di natura lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predispersi in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti			
		A RIPORTARE			14.120.980,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.120.980,23
		con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili C 35/45. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Sovrastruttura armata banchina 1,01m*1,45m*0,50*0,70m	0,512		
		(11,47+12,15)*0,50*3,00m*0,70m	24,801		
		n 2*11,20m*3,00m*0,70m	47,040		
		(11,20+11,27)m*0,50*3,00m*0,70m	23,593		
		A detrarre cassero orizzontale -75.00mq*0.10m	-7,500		
		A detrarre orlatura in pietra -(44.35+1.45)m*0.04mq per intasamenti 8,386mc	-1,832		
			8,386		
		SOMMANO m ³ =	95,000	230,10	21.859,50
131	109	ART.19 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il trasporto al sito di utilizzo. Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Maniglioni di ammorsamento micropali ø20mm n 35*n 4*0,50m*2,466Kg/m	172,620		
		Armatura sovrastruttura banchina [vedi art. ART.16 pos.130 m ³ 95,000]*125Kg/mc per sfridi e sovrapposizioni 452,38Kg	11.875,000		
			452,380		
		SOMMANO Kg =	12.500,000	2,15	26.875,00
132	9	3.2.3.B Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Sovrastruttura armata banchina (44,34+1,45)m*0,70m	32,053		
		45,73m*0,70m	32,011		
		n 3*3,00m*0,70m	6,300		
		Per raccordi 4,636mq	4,636		
		SOMMANO m ² =	75,000	26,30	1.972,50
133	119	ART.29 Fornitura e posa di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al			
		A RIPORTARE			14.171.687,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.171.687,23
		sito di utilizzo, la collocazione a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare, di due passate di minio e due di coloritura con smalto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Griglie sfiati banchina n 4* n 8* 20,00Kg/cad	640,000		
		Per raccordi 60,00Kg	60,000		
		SOMMANO Kg =	700,000	7,50	5.250,00
134	15	6.1.2.1.B Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. Per strade in ambito extraurbano. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		320,00mq*0,30m per intasamenti 4,00mc	96,000		
			4,000		
		SOMMANO m³ =	100,000	30,84	3.084,00
135	5	3.1.1.7.B Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Massetto fondazione piazzale 320,00mq*0,25m	80,000		
		140,00mq*0,50m per raccordi 10,00mc	70,000		
			10,000		
		SOMMANO m³ =	160,000	155,33	24.852,80
		1) Totale BANCHINA			305.080,00
		OPERE DI ARREDO			
136	117	ART.27 Fornitura e posa in opera di pavimentazione in sasso lavato dello spessore totale non inferiore a 20cm, composta da massetto di sottofondazione dello spessore medio di 16cm in conglomerato cementizio C20/25, armato con rete elettrosaldata zincata da compesarsi a parte con altra voce di prezzo, primer cementizio d'aggancio, stesura per uno spessore di 4cm dell'impasto a base di cemento bianco o grigio, graniglia colorata e miscela fibrorinforzata, a			
		A RIPORTARE			14.204.874,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.204.874,03
		base di inerti silicei, particelle coloranti, additivi superfluidificanti, agenti antiritiro, e particolari sostanze anti-efflorescenze. Compreso la nebulazione, successivamente alla stesa e lisciatura, di disattivante superficiale per ritardare la presa della parte cortinale dell'impasto. Compreso il lavaggio, entro le 12/24 ore della superficie con idropulitrice e monospazzola per ottenere l'effetto a sasso esposto; altresì compreso dopo alcuni giorni la fornitura e applicazione di resine protettive per rendere la superficie altamente resistente ai sali, agli olii e all'umidità. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti i mezzi, la manodopera, la realizzazione dei giunti, la realizzazioni di campioni di pavimentazione ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina, ed ogni quanto altro per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Piazzale banchina di riva 330,00mq	330,000		
		Rampa carrabile 70,00mq	70,000		
		SOMMANO m ² =	400,000	138,00	55.200,00
137	110	ART.20 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, per le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso altresì l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Rete elettrosalda per massetto fondazione pavimentazione ø8mm 100x100mm 330,00mq*7,98Kg/mq	2.633,400		
		70,00mq*7,98Kg/mq per raccordi 308Kg	558,600		
		SOMMANO Kg =	308,000		
			3.500,000	2,85	9.975,00
138	10	3.2.5 Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. [vedi art. ART.20 pos.137 Kg 3.500,000]	3.500,000		
		SOMMANO kg =	3.500,000	1,27	4.445,00
139	122	ART.32 Fornitura e messa in opera di parabordo in gomma tipo delta a forma di "D" delle dimensioni in sezione di 200x200mm e del peso non inferiore a 32 Kg/m, forato nella parte frontale per il fissaggio con barre filettate ø24 alla sovrastruttura della banchina, con resina chimica bicomponente, della lunghezza non inferiore a 400mm, e poste ad interasse non superiore a 400mm, lungo lo sviluppo longitudinale del parabordo, compreso la fornitura e messa in opera di un piatto in acciaio inox per il collegamento delle barre di fissaggio, ed ogni quanto altro per collocare in opera il parabordo orizzontalmente secondo gli elaborati progettuali. Compreso la fornitura in cantiere e la posa in opera degli stessi, dei dadi di fissaggio, l'onere per l'impiego di mezzi marittimi e/o terrestri, delle attrezzature, della manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni metro di parabordo fornito e collocato. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		A RIPORTARE			14.274.494,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.274.494,03
		n 2*(44,00m+2,00m)	92,000		
		SOMMANO m =	92,000	218,60	20.111,20
140	118	ART.28 Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. In ghisa sferoidale con tiro fino a 100 t.Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Bitte da 20t n 11*70Kg (peso bitta + tirafindi)	7.700,000		
		SOMMANO Kg =	7.700,000	12,80	98.560,00
141	119	ART.29 Fornitura e posa di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare, di due passate di minio e due di coloritura con smalto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Scalette n 1 * 150,00Kg/cad anelloni n 20 * 20Kg/cad	150,000		
		SOMMANO Kg =	400,000		
			550,000	7,50	4.125,00
142	114	ART.24 Fornitura e messa in opera di strato verticale di conglomerato cementizio colorato a faccia vista stampato dello spessore di 6cm, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, confezionato con l'uso di inerti di natura calcarea o lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi di minerali predispersi in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso l'onere per le casseforme munite nella faccia interna di apposita matrice a tampone per rendere la superficie esterna del getto a faccia vista stampata e colorata, il confezionamento di provini colorati ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, le matrici di stampa, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per ogni metro quadro e per uno spessore di 6cm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Rampa carrabile			
		A RIPORTARE			14.397.290,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.397.290,23
		11,00m*(0,70+0,00)m*0,50	3,850		
		Rampa disabili e scala			
		13.50m*(0,70+2.05)m*0,50	18,562		
		1,50m*0,70m	1,050		
		2,60m*0,70m	1,820		
		Per raccordi			
		4,718mq	4,718		
		SOMMANO m ² =	30,000	76,10	2.283,00
143	74	17.4.1.B Conglomerato cementizio per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Rampa carrabile			
		70,00mq*(0,50+0,00)m*0.50	17,500		
		per raccordi			
		0,50mc	0,500		
		SOMMANO m ³ =	18,000	233,56	4.204,08
144	105	ART.15 Conglomerato cementizio colorato per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, confezionato con l'uso di inerti di natura calcarea o lavica, compreso l'aggiunta di miscele di ossidi minerali predispersi in metacaolino in una quantità compresa tra lo 0,5% ed il 6% del peso del cemento al fine di garantire una colorazione persistente ed omogenea, secondo la cromia prescelta dalla competente soprintendenza e dalla Direzione Lavori. Nel prezzo è compreso l'onere per il confezionamento di provini colorati ai fini di acquisire il parere da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA e P.I. di Messina. Dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Rampa disabili			
		13.50m*1.30m*(2,05+0,70)m*0,50	24,131		
		1,50m*2,60m*0,70m	2,730		
		6,60m*1,30m*(0,70+0,00)m*0,50	3,003		
		Scala di accesso			
		2,70m*1,00m*((1,575+0.20)+(0,00+0.20))m*0,50	2,666		
		n 9*1,00m*0.30m*0,175m*0,50	0,236		
		sedute e fioriere			
		(7,10+1.30+5.70+2.10+2.10)*0.50m*0.50m	4,575		
		(3.30+3.40+2.50+7.70)m*0.50m*0.50m	4,225		
		per raccordi			
		3.434mc	3,434		
		SOMMANO m ³ =	45,000	253,60	11.412,00
145	124	ART.34 Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisionali occorrenti,			
		A RIPORTARE			14.415.189,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.415.189,31
		opere murarie. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo e ogni quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Parapetti 25,00m*35Kg/m	875,000		
		Parapetti rampa carrabile 18,00m*35Kg/m	630,000		
		Parapetti rampa disabili (13.50+7.00+2.60+8.10)m*35Kg/m	1.092,000		
		Parapetti scala 3,00m*35Kg/m	105,000		
		per raccordi 98,00Kg	98,000		
		SOMMANO Kg =	2.800,000	14,70	41.160,00
146	116	ART.26 Orlatura di qualunque sagoma retta o curva, in pietra da taglio calcarea o lavica compatta in conci, lavorata a grana ordinaria nelle facce in vista e nei giunti, data in opera compreso l'onere della fornitura, del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione in opera dei conci su fondazione in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 8/10, la fornitura e inghisaggio nella pietra di barre di armatura per l'ammorsamento alla sottostante sovrastruttura, per la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		(44.35+1.45)m*0.04mq	1,832		
		per raccordi 0.168mc	0,168		
		SOMMANO m³ =	2,000	1.309,80	2.619,60
		2) Totale OPERE DI ARREDO			254.094,88
		6) Totale BANCHINA DI LEVANTE			559.174,88
		A RIPORTARE			14.458.968,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>IMPIANTI ED ATTREZZATURE</p> <p>IMPIANTO ELETTRICO ED ILLUMINAZIONE</p> <p>147 151 ART.53</p> <p>Potenziamento "cabina fornitura" con fornitura e posa in opera di scomparto con interruttore generale conforme CEI 0-16 per Quadro Elettrico di Media tensione, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affiancabili di tipo standard con protezione arco interno sul fronte e sui lati IAC AFL 12,5kA 1s, realizzato secondo gli schemi di progetto ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale: 24 kV - tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz/1min (valore efficace): 50 kV - tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2/50 μ (valore di picco): 125 kV - tensione di esercizio: 20 kV - Frequenza nominale: 50 Hz - N° fasi: 3 - Corrente nominale delle sbarre principali: 630 A - Corrente nominale max delle derivazioni: 630 A - Corrente nominale ammissibile di breve durata: 12,5 kA - Corrente nominale di picco: 31,5 kA - Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 12,5 kA - Durata nominale del corto circuito: 1 sec - tensione nominale degli ausiliari: 220 V - Interruttore in gas SF6 con comando manuale o motorizzato completo di sganciatori e bobina di minima tensione; - Vano aggiuntivo Bt h=450 mm; - Sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dell'interruttore; - Comando manuale; - Sistema di sbarre in cella; - Indicatori di presenza tensione; - Blocco a chiave sul sezionatore in posizione di chiuso; - Blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra in posizione di chiuso; - Blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto; - Contatti ausiliari sull'interruttore; - N° 2/3 trasformatori di corrente; - N° 3 trasformatori di tensione; - Eventuale sistema di sbarre di risalita per uso come modulo principale; - Dimensione nette di circa 750x1.020xh2.050 mm. <p>L'unità deve essere realizzata per ricevere cavi Mt isolati in gomma con sezioni fino a 300 mm² con corrente nominale fino a 630 A con allacciamento dal fronte.</p> <p>Comando Motorizzato. Protezione a microprocessore con DG, con protezioni 50,51, 67N con bobina di minima tensione o con Data Logger, conforme alla Norma CEI 0-16. Compreso la fornitura posa in opera di tre terminazioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi di M.t. compresa la posa dei connettori/capicorda occorrenti, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.Per tensione di esercizio nominale fino a 20kV. Terminazioni 1p per sezione fino a 70 mm² per linee di partenza. Sono compresi altresì gli allacci al quadro di tutti i cavi di Mt afferenti, comprensivo di terminali e accessori, il certificato di collaudo del modulo, e i manuali d'uso e manutenzione. E' compresa l'incidenza per l'eventuale montaggio affiancato ad altre unità, l'aliquota delle eventuali barrature, l'aliquota della certificazione di conformità di tutto il quadro. Compreso l'onere per lo spostamento all'interno della cabina esistente dei moduli presenti per permettere la messa in opera del</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p>14.458.968,91</p> <p>14.458.968,91</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.458.968,91
		nuovo quadro. Compreso altresì l'onere per i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		1	1,000		
		SOMMANO	1,000	27.700,00	27.700,00
148	156	ART.56 Collegamento di media tensione tra cabina fornitura esistente e cabina di media tensione di nuova installazione con: - realizzazione di trincea per interrimento cavi media tensione della larghezza di 0,50m e profondità di 1,50m; - fornitura e posa in opera di n.3 cavi unipolare RG7H1R0ZR sezione 1x50mm ² , isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC qualità Rz, con conduttore in rame rosso, schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in contospirale, con armatura di acciaio zincato avvolto ad elica con nastro di contospirale. Tensione nominale di esercizio 18 kV - 30 kV. - interrimento del cavo elettrico all'interno di letto di posa in sabbia dello spessore di 20cm; - realizzazione baulettatura in conglomerato cementizio dello spessore di 10cm; - fornitura e collocazione nastro indicatore; - rinterro con materiale proveniente dallo scavo; - ripristino della pavimentazione stradale. Compreso l'onere per la posa del cavo in tubo corrugato sulla parete verticale della strada per il collegamento alla cabina di media tensione, i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte ed in riscontro agli elaborati e verifiche di progetto. Per lavori da eseguire nelle isole minori.			
		150,00m	150,000		
		SOMMANO	150,000	182,90	27.435,00
149	152	ART.54.A Fornitura, trasporto e messa in opera cabina media tensione, costituita da modulo prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii., dalle dimensioni minime di ingombro 5,71x2,48x2,6, diviso in tre vani e predisposto per la posa degli scomparti Mt, gruppi di misura e n.2 trasformatori . La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 32/40 Rck 400 kg/cm ² confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno. L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio t e gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday). Lo spessore delle pareti laterali deve essere almeno di 13 cm alla base in prossimità del pavimento e di 10 cm in prossimità del tetto. Il pavimento, costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, deve essere dimensionato per sostenere il carico trasmesso dalle apparecchiature elettromeccaniche interne. Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina ardesiata dello spessore di 4mm e deve essere smontabile, quando necessario, per agevolare l'ingresso e l'uscita delle apparecchiature e poi ancorato alla struttura mediante delle piastre quando chiuso. La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di			
		A RIPORTARE			14.514.103,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>produzione, rilasciata dal MM. LL. PP. Devono essere rispettati i seguenti criteri minimi: - Classe d'uso: CI II "costruzioni il cui uso prevede normali affollamenti" - Vita Nominale >=50 anni. - Azione del vento spirante a 190 daN/m²; - Azione sismica valutata per zone di 1[^] categoria; - Carico neve sulla copertura 480 daN/m²; - Carico permanente, uniformemente distribuito di 600 Kg/m²; - Carico mobile, tale da poter posizionare ovunque un carico di 4500 daN/m² localizzati, comunque distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di lato 1x1m. E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato, realizzata secondo specifica E-Distribuzione S.p.A. DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii., avente una resistenza a compressione a 28gg di stagionatura pari a Rck 40 kg/cm², additivato con impermeabilizzanti, tali da garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità, avente spessore del fondo della vasca minimo di 12 cm e per pareti laterali tra 10 e 13 cm, comprensiva degli opportuni diaframmi a frattura per il passaggio cavi e delle predisposizioni per il collegamento equipotenziale di messa a terra. Sono compresi e compensati: - n. 3 porte omologate in resina (DS 919) complete di serrature omologate (DS 988) a doppia anta aventi luce 1.20m; - n. 5 finestre in resina (DS 927) complete di griglie di areazione; - n. 2 tramezzi divisorii; Nel pavimento devono essere previste le necessarie aperture per il passaggio dei cavi di BT e MT ed ognuna deve essere fornita di adeguati elementi di copertura in VtR. La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo 3mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane. Sono altresì compresi (così come da specifica specifica DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii.): - n. 3 aspiratori eolici in acciaio inox del tipo con cuscinetto a bagno d'olio, diametro minimo 250 mm e con rete antinsetto di protezione removibile maglia 10x10 e sistema di bloccaggio antifurto; - n. 2 aspiratore elettrici con serranda e termostato; - rete di terra interna in conformità agli elaborati di progetto - cartellonistica interne ed esterna L'impianto elettrico interno sarà realizzato con tubazioni esterne in grado di garantire la perfetta sfilabilità dei cavi elettrici e dovrà essere realizzato in conformità agli elaborati di progetto. Compreso l'onere per lo scavo, la realizzazione del basamento e della rete di terra sia esterna che interna il tutto realizzato in conformità agli allegati di progetto. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. La cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V, attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina.Per lavori nelle isole minori.</p>			14.514.103,91
		1 SOMMANO acorpo =	1,000 1,000	24.500,00	24.500,00
150	153	<p>ART.54.B Fornitura e messa in opera di unità per formazione cabina di media tensione con: *n.2 Scomparti con interruttore generale conforme CEI 0-16 per</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			14.538.603,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>Quadro Elettrico di Media tensione, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affiancabili di tipo standard con protezione arco interno sul fronte e sui lati IAC AFL 12,5kA 1s, realizzato secondo gli schemi di progetto ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale: 24 kV - tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz/1min (valore efficace): 50 kV - tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2/50 μ (valore di picco): 125 kV - tensione di esercizio: 20 kV - frequenza nominale: 50 Hz - N° fasi: 3 - corrente nominale delle sbarre principali: 630 A - corrente nominale max delle derivazioni: 630 A - corrente nominale ammissibile di breve durata: 12,5 kA - corrente nominale di picco: 31,5 kA - potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 12,5 kA - durata nominale del corto circuito: 1 sec - tensione nominale degli ausiliari: 220 V - interruttore in gas SF6 con comando manuale o motorizzato completo di sganciatori e bobina di minima tensione; - vano aggiuntivo Bt h=450 mm; - sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dell'interruttore; - comando manuale; - sistema di sbarre in cella; - indicatori di presenza tensione; - blocco a chiave sul sezionatore in posizione di chiuso; - blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra in posizione di chiuso; - blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto; - contatti ausiliari sull'interruttore; - trasformatori di corrente; - trasformatori di tensione; - eventuale sistema di sbarre di risalita per uso come modulo principale; - dimensione nette di circa 750x1.020xh2.050 mm. <p>Comando Manuale. Protezione a microprocessore con DG, con protezioni 50,51, 51N con bobina di minima tensione e con Data Logger, conforme alla Norma CEI 0-16.</p> <p>*n.1 Scomparto con interruttore di manovra-sezionatore combinato con fusibili per protezione trasformatore per Quadro Elettrico di Media tensione, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affiancabili di tipo standard con protezione arco interno sul fronte e sui lati IAC AFL 12,5kA 1s, realizzato secondo gli schemi di progetto ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale: 24 kV - tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz/1min (valore efficace): 50 kV - tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2/50 μ (valore di picco): 125 kV - tensione di esercizio: 20 kV - Frequenza nominale: 50 Hz - N° fasi: 3 - corrente nominale delle sbarre principali: 630 A - corrente nominale max delle derivazioni: 630 A - corrente nominale ammissibile di breve durata: 12,5 kA - corrente nominale di picco: 31,5 kA - potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 12,5 kA - durata nominale del corto circuito: 1 sec - tensione nominale degli ausiliari: 220 V - sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dei fusibili; <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			14.538.603,91
					14.538.603,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>- compresi fusibili dimensionati in base alla potenza del trasformatore e alla tensione di utilizzo, oltre tre terne di rispetto;</p> <p>- sistema di segnalazione meccanico per intervento fusibili;</p> <p>- comando manuale;</p> <p>- sistema di sbarre in cella;</p> <p>- indicatori di presenza tensione;</p> <p>- blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra in posizione di chiuso;</p> <p>- cella per bassa tensione h=100mm;</p> <p>- contatti ausiliari sull'interruttore;</p> <p>- n° 3 trasformatori di corrente;</p> <p>- resistenza anticondensa</p> <p>- dimensione nette di circa 375x1.030xh1.600 mm.</p> <p>* n.2 fornitura e collocazione di trasformatore trifase conforme al Regolamento Europeo 548/2014, in resina epossidica, classe 24kV, del tipo a raffreddamento naturale con avvolgimenti inglobati in resina adatto per installazione all'interno con circuito magnetico del tipo a colonne con lamierini a cristalli orientati, avvolgimenti in bassa tensione in lastra di alluminio, con isolante in classe F, avvolgimento M.t. ottenuti dal collegamento in serie di singole bobine realizzate con bandelle d'alluminio e inglobamento per colata sotto vuoto con resina epossidica di classe termica F caricata, barre di collegamento Mt con piastrelle di raccordo, piastre di collegamento Bt, barrette di regolazione del rapporto di trasformazione, rulli di scorrimento, golfari di sollevamento, morsetti per presa di terra, termosonda Pt100 sul nucleo cablata fino alla cassetta di centralizzazione, n° 3 termosonde sugli avvolgimenti Bt cablate c.s., centralina termometrica da installare a parete o nel quadro principale, relè con contatti di allarme e sgancio. Caratteristiche generali:</p> <p>- tensione di corto circuito 6%</p> <p>- Collegamento triangolo/stella con neutro (Dyn11)</p> <p>- tensione secondaria a vuoto 400V</p> <p>- Regolazione primaria Mt $\pm 2 \times 2,5\%$</p> <p>- Sovratemperatura avvolgimenti Mt/bt in classe F/F</p> <p>Importante: la potenza nominale deve essere riferita a circolazione naturale dell'aria (AN) e non con applicazione di ventilatori di raffreddamento forzato (AF).</p> <p>Il trasformatore deve essere corredato dalla documentazione di collaudo attestante le caratteristiche tecniche e le prove dielettriche, secondo quanto definito dalle norme CEI 14-8 e IEC 726</p> <p>Sono compresi gli oneri per gli interblocchi con il quadro di media tensione, effettuato con cavi di idonea sezione e tipologia, il collegamento di allarmi ed ausiliari al quadro di bassa tensione ed al quadro di M.t., e ogni altro onere e magistero.</p> <p>classe AoAk. Pot. Nominale: 500kVA.</p> <p>*72,00m di cavo unipolare sezione 1x95mm² RG7H1R isolato in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC qualità Rz, con conduttore in rame rosso, schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. tensione nominale di esercizio 12 kV - 20 kV.</p> <p>(La sigla del cavo è provvisoria fino alla pubblicazione della nuova classificazione dei cavi per media tensione conforme al Regolamento Europeo sui Prodotti da Costruzione UE 305/11)</p> <p>*n.12 terminazioni 1p per sezione fino a 185 mm² autorestringenti ed a resina iniettata per cavi di M.t. compresa la posa dei connettori/capicorda occorrenti, per tensione di esercizio nominale fino a 20kV.</p> <p>*n.3 terminazioni 1p per sezione fino a 70 mm² autorestringenti ed a resina iniettata per cavi di M.t. compresa la posa dei connettori/capicorda occorrenti, per tensione di esercizio nominale fino a 20kV.</p> <p>Compreso l'onere per la fornitura e messa in opera dei cavi di collegamento dei trasformatori al quadro di bassa tensione (QBGT) ubicato nella cabina di B.T. . Compreso altresì l'onere per i materiali, i</p>			14.538.603,91
		A RIPORTARE			14.538.603,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.538.603,91
		<p>trasporti, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le terminazioni delle unità devono essere realizzate per ricevere cavi Mt isolati in gomma con sezioni fino a 300 mm² con corrente nominale fino a 630 A con allacciamento dal fronte. Sono compresi altresì gli allacci al quadro di tutti i cavi di Mt afferenti, comprensivo di terminali e accessori, il certificato di collaudo dei moduli, e i manuali d'uso e manutenzione. E' compresa l'incidenza per l'eventuale montaggio affiancato ad altre unità, l'aliquota delle eventuali barrature, l'aliquota della certificazione di conformità di tutti i quadri e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte in conformità agli elaborati e verifiche di progetto. Per lavori nelle isole minori.</p>			
		1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	88.900,00	88.900,00
151	154	<p>ART.55.A</p> <p>Fornitura, trasporto e messa in opera di cabina di bassa tensione, costituita da modulo prefabbricata di tipo monoblocco scatolare, conforme alle specifiche E-Distribuzione S.p.A. DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii., dalle dimensioni di ingombro 5,71x2,48x2,60 diviso in due vani e predisposto per la posa degli scomparti Mt e gruppo elettrogeno.</p> <p>La cabina sarà costituita dal pavimento e quattro pareti con tetto rimovibile, realizzata con calcestruzzo classe C 32/40 Rck 400 kg/cm² confezionato in stabilimento mediante centrale di betonaggio automatica e additivato con idonei fluidificanti e impermeabilizzanti al fine di ottenere l'adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per capillarità e protezione dall'esterno.</p> <p>L'armatura (in acciaio B450C) deve essere realizzata con rete elettrosaldata a doppia maglia, irrigidita agli angoli da barre a doppio t e gabbia equipotenziale di terra omogenea su tutta la struttura (gabbia di Faraday).</p> <p>Lo spessore delle pareti laterali deve essere almeno di 13 cm alla base in prossimità del pavimento e di 10 cm in prossimità del tetto.</p> <p>Il pavimento, costituito da una soletta piana dello spessore di 12 cm, deve essere dimensionato per sostenere il carico trasmesso dalle apparecchiature elettromeccaniche interne.</p> <p>Il tetto deve essere costituito da una soletta piana dello spessore di 13 cm, realizzata con rete elettrosaldata e ferro nervato, impermeabilizzato mediante guaina ardesiata dello spessore di 4mm e deve essere smontabile, quando necessario, per agevolare l'ingresso e l'uscita delle apparecchiature e poi ancorato alla struttura mediante delle piastre quando chiuso.</p> <p>La cabina deve essere prodotta in serie dichiarata in conformità all'attestato di qualificazione dei prodotti e dello stabilimento di produzione, rilasciata dal MM. LL. PP.</p> <p>Devono essere rispettati i seguenti criteri minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classe d'uso: CI II "costruzioni il cui uso prevede normali affollamenti" - Vita Nominale >=50 anni. - Azione del vento spirante a 190 daN/m²; - Azione sismica valutata per zone di 1^ categoria; - Carico neve sulla copertura 480 daN/m²; - Carico permanente, uniformemente distribuito di 600 Kg/m²; - Carico mobile, tale da poter posizionare ovunque un carico di 4500 daN/m² localizzati, comunque distribuito su quattro appoggi situati ai vertici di un quadrato di lato 1x1m. <p>E' compresa la vasca prefabbricata in calcestruzzo armato vibrato, realizzata secondo specifica E-Distribuzione S.p.A. DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii., avente una resistenza a compressione a 28gg di stagionatura pari a Rck 40 kg/cm², additivato con impermeabilizzanti, tali da garantire una adeguata protezione contro le infiltrazioni d'acqua per</p>			
		A RIPORTARE			14.627.503,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>capillarità, avente spessore del fondo della vasca minimo di 12 cm e per pareti laterali tra 10 e 13 cm, comprensiva degli opportuni diaframmi a frattura per il passaggio cavi e delle predisposizioni per il collegamento equipotenziale di messa a terra. Sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 porte omologate in resina (DS 919) complete di serrature omologate (DS 988) a doppia anta di luce 1.20m; - n. 4 finestre in resina (DS 927) complete di griglie di aereazione; - n. 1 tramezzo divisore. <p>Nel pavimento devono essere previste le necessarie aperture per il passaggio dei cavi di BT e MT ed ognuna deve essere fornita di adeguati elementi di copertura in VtR.</p> <p>La copertura dovrà essere realizzata in modo da garantire una pendenza del 2% e dovrà essere dotata di due canalette in VtR di spessore minimo 3mm installata sui lati lunghi per garantire la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane.</p> <p>Sono altresì compresi (così come da specifica specifica DG 2092 ed.03 e ss.mm.ii.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 aspiratori eolici in acciaio inox del tipo con cuscinetto a bagno d'olio, diametro minimo 250 mm e con rete antinsetto di protezione removibile maglia 10x10 e sistema di bloccaggio antifurto; - n. 2 aspiratore elettrici con serranda e termostato; - rete di terra interna in conformità agli elaborati di progetto - cartellonistica interne ed esterna. <p>L'impianto elettrico interno sarà realizzato con tubazioni sottotraccia in grado di garantire la perfetta sfilabilità dei cavi elettrici.</p> <p>Compreso l'onere per lo scavo, la realizzazione del basamento e della rete di terra sia esterna che interna il tutto realizzato in conformità agli allegati di progetto.</p> <p>Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>La cabina dovrà essere fornita corredata dalla dichiarazione di conformità alla norma di prodotto, certificato di origine della cabina prefabbricata in C.A.V, attestato di qualificazione dello stabilimento rilasciato dal MM LL PP, relazione a struttura ultimata e dalla certificazione, ai sensi del D.M.37/08 dell'impianto elettrico di cabina.Per lavori nelle isole minori.</p>			14.627.503,91
		1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	23.200,00	23.200,00
152	155	<p>ART.55.B</p> <p>Fornitura e messa in opera di unità per formazione cabina bassa tensione con:</p> <p>*n.1 gruppo di continuità statico "UPS", di tipo Online a doppia conversione (VFI secondo la normativa IEC 62040-3), con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA, (con autonomia calcolata all'80% del carico nominale) e bypass statico senza interruzione . L'UPS dovrà avere un fattore di potenza >0,90, distorsione in tensione <5% con carico distorcente, fattore di cresta della corrente 3:1 e rendimento fino al 95%. In caso di applicazioni ove richiesto, l'UPS deve essere in grado di mantenere una riserva di carica per permettere l'avviamento dopo diverse ore di mancanza corrente, ad esempio in applicazione della norma CEI 0-16. L'UPS deve avere al suo interno le protezioni per sovracorrente, cortocircuito, sovratensione, sottotensione, protezione termica ed eccessiva scarica della batteria. Deve possedere almeno una porta di comunicazione USB o RS232 in grado di trasmettere informazioni sullo stato della carica, delle batteria e segnalare allarmi. Sono compresi altresì i cavi di collegamento tra la rete e l'UPS. E' compreso l'onere per la messa in servizio ed eventuale programmazione.Monofase/Monofase Potenza: 3000VA/2400W Aut. 10 min.</p> <p>*n.1 contenitore per batterie compatibile con gli UPS per portare</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			14.650.703,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.650.703,91
		ed a monte della derivazione del neutro. - Pulsante di sgancio di emergenza compreso l'onere del trasporto, della movimentazione e il corretto posizionamento, gli oneri per gli allacci dei cavi di collegamento, la messa in funzione e la documentazione di collaudo e di certificazione e ogni altro onere e magistero. *n.1 serbatoio carburante di servizio incorporato di capacità maggiorata (> 120 l), montato all'interno del basamento del gruppo elettrogeno e completo di vasca di contenimento per l'intera capacità, valvola limitatrice di carico al 90% della capacità e predisposizione per caricamento manuale tramite collegamento in tubazione rigida .Serbatoio maggiorato fino a 240 l per GE di potenza PRP 9 ÷ 35 KVA. Compreso l'onere per i collegamenti delle varie unità, l'impianto elettrico interno, in conformità agli elaborati di progetto e le relative verifiche. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	23.900,00	23.900,00
153	16	6.2.33.B Smontaggio accurato della pavimentazione stradale esistente composta da basole in pietra e/o campi di acciottolato utilizzando tutte le cautele occorrenti per non danneggiare la stessa pavimentazione, previo rilievo e documentazione fotografica dello stato di fatto, ove necessario numerazione delle basole, per il successivo rimontaggio, compresa la dismissione del sottofondo, l'accatastamento in luogo indicato dalla D.L. del materiale riutilizzabile. Escluso il trasporto a discarica del materiale di scarto e gli oneri di conferimento a discarica, compreso altresì la pulizia delle basole e/o dei ciottoli per il successivo reimpiego, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). P25-P26 20.00m*0.50m			
		P25-P26 20.00m*0.50m	10,000		
		SOMMANO m² =	10,000	46,40	464,00
154	3	1.3.4.B Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per posa cavidotti P1-P24 0.70m*18.00m*0.20m P24-P25 0.50m*15.00m*0.20m P25-P26 0.50m*(25.00-20.00)m*0.20m P26-P27 0.50m*11.00m*0.20m P28-P29 0.50m*13.00m*0.20m P29-P30 0.50m*19.00m*0.20m P30-P31 0.50m*8.00m*0.20m P31-P32 0.50m*14.00m*0.20m P32-P37 0.30m*12.00m*0.50m P37-P38 0.30m*25.00m*0.50m P38-P39 0.30m*15.00m*0.50m P24-P22 0.50m*21.00m*0.20m P38-Q.P.U1 2.00m*0.50m*0.50m P32-Q.E.D.P.3 5.00m*0.50m*0.20m P32-C6 6.70m*0.50m*0.20m P24-M03/M04 8.50m*0.20m*0.20m			
		P1-P24 0.70m*18.00m*0.20m	2,520		
		P24-P25 0.50m*15.00m*0.20m	1,500		
		P25-P26 0.50m*(25.00-20.00)m*0.20m	0,500		
		P26-P27 0.50m*11.00m*0.20m	1,100		
		P28-P29 0.50m*13.00m*0.20m	1,300		
		P29-P30 0.50m*19.00m*0.20m	1,900		
		P30-P31 0.50m*8.00m*0.20m	0,800		
		P31-P32 0.50m*14.00m*0.20m	1,400		
		P32-P37 0.30m*12.00m*0.50m	1,800		
		P37-P38 0.30m*25.00m*0.50m	3,750		
		P38-P39 0.30m*15.00m*0.50m	2,250		
		P24-P22 0.50m*21.00m*0.20m	2,100		
		P38-Q.P.U1 2.00m*0.50m*0.50m	0,500		
		P32-Q.E.D.P.3 5.00m*0.50m*0.20m	0,500		
		P32-C6 6.70m*0.50m*0.20m	0,670		
		P24-M03/M04 8.50m*0.20m*0.20m	0,340		
		A RIPORTARE	22,930		14.675.067,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	22,930		14.675.067,91
		P25-M07 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P25-M08 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P26-N01/N02 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P28-N03/N04 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P29-N05/M09 5.00m*0.20m*0.20m	0,200		
		P29-N06/M10 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P30-N07/M11 3.50m*0.20m*0.20m	0,140		
		P31-N08/M12 2.50m*0.20m*0.20m	0,100		
		P32-N09/M13 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P37-N10/M14 6.00m*0.20m*0.50m	0,600		
		P37-N11 4.00m*0.20m*0.50m	0,400		
		P38-N12 8.00m*0.20m*0.50	0,800		
		Per posa pozzetti			
		P24 n1*1.20m*1.20m*0.20m	0,288		
		P25-P26-P27-P28-P29-P30-P31-P32 n8*0.90m*0.90m*0.20m	1,296		
		P37-P38-P39 n3*0.90m*0.90m*0.70m	1,701		
		SOMMANO m ³ =	29,535	19,74	583,02
155	1	1.1.5.2.B Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. In rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuit� poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sar� determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sar� rideterminato con le stesse modalit� ogni qualvolta sar� riscontrata variazione delle classi di resistenza. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per posa cavidotti			
		P1-P24 0.70m*18.00m*0.50m	6,300		
		P24-P25 0.50m*15.00m*0.50m	3,750		
		P25-P26 0.50m*25.00m*0.50m	6,250		
		P26-P27 0.50m*11.00m*0.50m	2,750		
		P28-P29 0.50m*13.00m*0.50m	3,250		
		P29-P30 0.50m*19.00m*0.50m	4,750		
		P30-P31 0.50m*8.00m*0.50m	2,000		
		P31-P32 0.50m*14.00m*0.50m	3,500		
		P24-P22 0.50m*21.00m*0.50m	5,250		
		P32-Q.E.D.P.3 5.00m*0.50m*0.50m	1,250		
		P32-C6 6.70m*0.50m*0.50m	1,675		
		P24-M03/M04 8.50m*0.20m*0.30m	0,510		
		P25-M07 4.50m*0.20m*0.30m	0,270		
		P25-M08 4.50m*0.20m*0.30m	0,270		
		P26-N01/N02 4.50m*0.20m*0.30m	0,270		
		A RIPORTARE	42,045		14.675.650,93

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	42,045		14.675.650,93
		P28-N03/N04 4.50m*0.20m*0.30m	0,270		
		P29-N05/M09 5.00m*0.20m*0.30m	0,300		
		P29-N06/M10 4.50m*0.20*0.30m	0,270		
		P30-N07/M11 3.50m*0.20m*0.30m	0,210		
		P31-N08/M12 2.50m*0.20m*0.30m	0,150		
		P32-N09/M13 4.50m*0.20m*0.30m	0,270		
		SOMMANO m³ =	43,515	13,97	607,90
156	75	18.1.2.B Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, da effettuarsi su marciapiede o sede stradale, per la posa di blocchi di fondazione o pozzetti stradali, fino ad una profondità di 2,00 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, e il successivo carico su mezzo per futuro trasporto a discarica, nonché ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per posa pozzetti P24 n1*1.20m*1.20m*0.50m P25-P26-P27-P28-P29-P30-P31-P32 n8*0.90m*0.90m*0.50m			
		SOMMANO m³ =	3,960	135,92	538,24
157	148	ART.51 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cavidotto corrugato doppia camera D=125mm. Per lavori nelle isole minori. Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità tratte distribuzione 108,00m tratte riserva 18,00m			
		SOMMANO m =	126,000	8,45	1.064,70
158	83	18.7.2.5.B Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cavidotto corrugato doppia camera D=110mm (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità tratte distribuzione 1256,60m tratte riserva 473,00m			
		SOMMANO m =	1.729,600	7,15	12.366,64
159	82	18.7.2.3.B Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cavidotto corrugato doppia camera D=63mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità tratte distribuzione 42,00m tratte riserva 588,10m			
		SOMMANO m =	630,100	5,39	3.396,24
		A RIPORTARE			14.693.624,65

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.693.624,65
160	81	18.7.2.2.B Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cavidotto corrugato doppia camera D=50mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità tratte distribuzione 66,00m	66,000		
		SOMMANO m =	66,000	5,06	333,96
161	80	18.7.2.1.B Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. Cavidotto corrugato doppia camera D=40mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità tratte distribuzione 24,00m	24,000		
		SOMMANO m =	24,000	4,62	110,88
162	38	14.3.11.1.B Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tubazione pieghevole D20mm.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità distribuzione 105,50m	105,500		
		SOMMANO m =	105,500	5,11	539,11
163	39	14.3.11.2.B Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tubazione pieghevole D25mm.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità distribuzione 424,00m	424,000		
		SOMMANO m =	424,000	5,37	2.276,88
164	40	14.3.11.3.B Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tubazione pieghevole D32mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità distribuzione 594,00m	594,000		
		SOMMANO m =	594,000	5,75	3.415,50
165	41	14.3.11.4.B Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, A RIPORTARE			14.700.300,98

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.700.300,98
		posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tubazione pieghevole D40mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità distribuzione 243,00m	243,000		
		SOMMANO m =	243,000	6,24	1.516,32
166	42	14.3.11.5.B Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tubazione pieghevole D50mm.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità distribuzione 165,00m	165,000		
		SOMMANO m =	165,000	6,93	1.143,45
167	174	ART.65.1 Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C32/40, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa , ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di luce interna 70x70x60 cm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità n 42	42,000		
		SOMMANO cad =	42,000	186,10	7.816,20
168	175	ART.65.2 Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C32/40, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa , ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di luce interna 100x100x60 cm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità n 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	222,00	222,00
169	176	ART.65.3 Pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C32/40, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa , ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di luce interna 100x150x100 cm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità n 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	290,30	290,30
170	2	1.2.4.B Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, A RIPORTARE			14.711.289,25

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.711.289,25
		accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. Per ogni m ³ di materiale costipato. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Per posa cavidotti			
		P1-P24 0.70m*18.00m*0.30m	3,780		
		P24-P25 0.50m*15.00m*0.30m	2,250		
		P25-P26 0.50m*25.00m*0.30m	3,750		
		P26-P27 0.50m*11.00m*0.30m	1,650		
		P28-P29 0.50m*13.00m*0.30m	1,950		
		P29-P30 0.50m*19.00m*0.30m	2,850		
		P30-P31 0.50m*8.00m*0.30m	1,200		
		P31-P32 0.50m*14.00m*0.30m	2,100		
		P24-P22 0.50m*21.00m*0.30m	3,150		
		P32-Q.E.D.P.3 5.00m*0.50m*0.30m	0,750		
		P32-C6 6.70m*0.50m*0.30m	1,005		
		P24-M03/M04 8.50m*0.20m*0.20m	0,340		
		P25-M07 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P25-M08 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P26-N01/N02 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P28-N03/N04 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		P29-N05/M09 5.00m*0.20m*0.20m	0,200		
		P29-N06/M10 4.50m*0.20*0.20m	0,180		
		P30-N07/M11 3.50m*0.20m*0.20m	0,140		
		P31-N08/M12 2.50m*0.20m*0.20m	0,100		
		P32-N09/M13 4.50m*0.20m*0.20m	0,180		
		SOMMANO m ³ =	26,295	4,26	112,02
171	36	13.8.1.B Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Per posa cavidotti			
		P1-P24 0.70m*18.00m*(0.70-0.30)m	5,040		
		P24-P25 0.50m*15.00m*(0.70-0.30)m	3,000		
		P25-P26 0.50m*25.00m*(0.70-0.30)m	5,000		
		P26-P27 0.50m*11.00m*(0.70-0.30)m	2,200		
		P28-P29 0.50m*13.00m*(0.70-0.30)m	2,600		
		P29-P30 0.50m*19.00m*(0.70-0.30)m	3,800		
		P30-P31 0.50m*8.00m*(0.70-0.30)m	1,600		
		P31-P32 0.50m*14.00m*(0.70-0.30)m	2,800		
		P24-P22 0.50m*21.00m*(0.70-0.30)m	4,200		
		P32-Q.E.D.P.3 5.00m*0.50m*(0.70-0.30)m	1,000		
		P32-C6 6.70m*0.50m*(0.70-0.30)m	1,340		
		P24-M03/M04 8.50m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,510		
		P25-M07 4.50m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,270		
		P25-M08 4.50m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,270		
		P26-N01/N02 4.50m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,270		
		P28-N03/N04 4.50m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,270		
		P29-N05/M09 5.00m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,300		
		P29-N06/M10 4.50m*0.20*(0.50-0.20)m	0,270		
		P30-N07/M11 3.50m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,210		
		P31-N08/M12 2.50m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,150		
		P32-N09/M13 4.50m*0.20m*(0.50-0.20)m	0,270		
		SOMMANO m ³ =	35,370	26,49	936,95
172	17	6.2.34.B Ricollocazione delle basole e dell'acciottolato recuperato da realizzarsi secondo le indicazioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della			
		A RIPORTARE			14.712.338,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.712.338,22
		tessitura rilevata e fotografata nella fase di smontaggio, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per m ³ di impasto, dello spessore non inferiore a cm 6/10, costipati a mano con l'uso di mazza lignea "mazzapicchio", compresa l'eventuale lavorazione a subbia a mano o a macchina della superficie a vista delle basole ricollocate, spolvero finale di sabbia pozzolana a saturazione dei giunti, la livellazione accurata del piano della pavimentazione in modo da renderlo finito perfettamente ricordato a quello esistente, pulizia finale. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		P25-P26 20.00m*0.50m	10,000		
		SOMMANO m ² =	10,000	41,00	410,00
173	5	3.1.1.7.B Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per posa pozzetti P24 n1*((1.20m*1.20m*0.70m)-(1.00m*1.00m*0.60m)) P25-P26-P27-P28-P29-P30-P31-P32 n8*((0.90m*0.90m*0.70m)-(0.70m*0.70m*0.60m)) P37-P38-P39 n3*((0.90m*0.90m*0.70m)-(0.70m*0.70m*0.60m)) SOMMANO m ³ =	0,408 2,184 0,819 3,411	155,33	529,83
174	18	6.4.2.3.B Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe D 400 (carico di rottura 400 kN). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). n 42*90Kg n 1*185Kg n 1*410Kg Per pozzetti blocco palo n 35*26.50Kg SOMMANO kg =	3.780,000 185,000 410,000 927,500 5.302,500	4,60	24.391,50
175	43	14.3.13.3.B Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione da incasso completa di coperchio con goffatura superficiale, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. Le cassette da 196x152x70 mm in poi, devono essere dotate di guida DIN sul fondo. Scatola di derivazione da incasso fino a 196x152x70. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Cassetta derivazione IP56 dimensioni 190x140x70mm Da C01 a C10 n 10 SOMMANO cad =	10,000 10,000	11,55	115,50
		A RIPORTARE			14.737.785,05

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.737.785,05
176	76	18.1.4.1.B Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). n 35	35,000		
		SOMMANO cad =	35,000	353,22	12.362,70
177	77	18.2.5.3.B Fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte, di palo tronco conico a stelo diritto in resina poliesteri rinforzata con fibra di vetro. Compresi forature, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione, asola per alloggiamento cassetta di derivazione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore medio del palo in mm d = diametro in testa in mm D = diametro alla base in mm D = 176 mm; d = 60 mm; Sm = 5 mm; h = 6,0 m (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Da G01 a G17) n 17	17,000		
		SOMMANO cad =	17,000	338,06	5.747,02
178	78	18.2.5.4.B Fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte, di palo tronco conico a stelo diritto in resina poliesteri rinforzata con fibra di vetro. Compresi forature, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione, asola per alloggiamento cassetta di derivazione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore medio del palo in mm d = diametro in testa in mm D = diametro alla base in mm D = 195 mm; d = 60 mm; Sm = 6 mm; h = 7,0 m (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Da M01 a M08 n 7 Da N01 a N04 n 2 Da M09/N05 a M14/N10 n 6 M15 n 1 Da N11 a N12 n 2	7,000 2,000 6,000 1,000 2,000		
		SOMMANO cad =	18,000	365,89	6.586,02
179	132	ART.42 Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, della lunghezza di 1,50m; munito di bandierina con 4 fori ø13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato all'interno di pozzetto già posto in opera e da compensarsi a parte con latro prezzo. Compreso altresì la fornitura e posa in opera del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200x300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio e la manodopera. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	70,60	70,60
		A RIPORTARE			14.762.551,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.762.551,39
180	177	<p>ART.66.1</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di armatura per illuminazione stradale 20 LED 530mA 33W 123 lm/W 4840 lm nominali 4070 lm utili in uscita. Tecnologia LED Multichip e Singlechip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board). Sistema ottico dovrà essere misto del tipo a rifrazione/riflessione per carreggiate con larghezza superiore a 0,85 volte l'altezza di installazione. Con alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Protezione contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED. Il sistema dovrà essere dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio. La piastra cablaggio dovrà essere completa di unità elettronica facilmente sostituibile con sistema anti-inversione "Plug and Play". Con sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio. Filtro di compensazione pressoria in teflon. Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili. Inoltre l'Armatura di illuminazione dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresso cavo attraverso pressacavo PG16 antistrappo, IP68; - Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC; - fattore di correzione di potenza > 0,9; - classe di isolamento II; - grado di protezione IP66; - grado di protezione contro gli impatti esterni: IK09; - certificazione CE. Tutti i componenti elettrici a marchio ENEC. Norme costruttive secondo: EN 60598-1, EN 60598-2-3; - CL II: fino a 10kV in modo comune, 6kV in modo differenziale; - Tipologia dimmerazione : DALI; - Gruppo di rischio esente secondo EN 62471. Base portante e copertura in pressofusione di alluminio; - Copertura superiore a finitura liscia ad alto contenuto estetico, con sistema di asportazione del calore interno all'apparecchio; - Sistema di attacco palo regolabile; - Verniciatura a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006), - Guarnizioni in gomma antinvecchiamento; - Vetro temperato extra chiaro 4 mm; - Molla di chiusura in acciaio INOX. <p>Compreso l'onere per la staffa di attacco al palo, gli accessori, i fusibili, i trasporti, i mezzi d'opera, i materiali occorrenti, la mano d'opera il collegamento alla rete di distribuzione elettrica ed ogni quanto altro per dare l'opera completa e funzionante secondo la normativa vigente. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p style="text-align: center;">Da M01 a M15 n 15</p>	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	340,00	5.100,00
181	178	<p>ART.66.2</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di armatura per illuminazione stradale 10 LED 350mA 11W 129 lm/W 1690 lm nominali 1420 lm utili in uscita. Tecnologia LED Multichip e Singlechip su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board). Sistema ottico dovrà essere misto del tipo a rifrazione/riflessione per carreggiate con larghezza superiore a 0,85 volte l'altezza di installazione. Con alimentatore elettronico ad elevata efficienza e durata progettato per uso esterno. Protezione contro le sovratensioni e le sovracorrenti per la protezione dei componenti e dei LED. Il sistema dovrà essere dotato di sezionatore per interrompere l'alimentazione all'apertura dell'apparecchio. La piastra cablaggio dovrà essere completa di unità elettronica facilmente sostituibile con sistema anti-inversione "Plug and Play". Con sostituzione dell'intero modulo LED completo della copertura dell'apparecchio. Filtro di compensazione pressoria in teflon.</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			14.767.651,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.767.651,39
		<p>Apertura per l'accesso all'ottica e vano cablaggio in un'unica e semplice operazione agendo sulla molla in acciaio inox senza l'utilizzo di utensili. Inoltre l'Armatura di illuminazione dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresso cavo attraverso pressacavo PG16 antistrappo, IP68; - Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC; - fattore di correzione di potenza > 0,9; - classe di isolamento II; - grado di protezione IP66; - grado di protezione contro gli impatti esterni: IK09; - certificazione CE. Tutti i componenti elettrici a marchio ENEC.Norme costruttive secondo: EN 60598-1, EN 60598-2-3; - CL II: fino a 10kV in modo comune, 6kV in modo differenziale; - Tipologia dimmerazione : DALI; - Gruppo di rischio esente secondo EN 62471. Base portante e copertura in pressofusione di alluminio; - Copertura superiore a finitura liscia ad alto contenuto estetico, con sistema di asportazione del calore interno all'apparecchio; - Sistema di attacco palo regolabile; - Verniciatura a polveri poliestere di colore silver (RAL 9006), - Guarnizioni in gomma antinvecchiamento; - Vetro temperato extra chiaro 4 mm; - Molla di chiusura in acciaio INOX. <p>Compreso l'onere per la staffa di attacco al palo, gli accessori, i fusibili, i trasporti, i mezzi d'opera, i materiali occorrenti, la mano d'opera il collegamento alla rete di distribuzione elettrica ed ogni quanto altro per dare l'opera completa e funzionante secondo la normativa vigente. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p style="padding-left: 40px;">Da N01 a N12 n 12</p>	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	314,00	3.768,00
182	179	<p>ART.66.3</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di faro per illuminazione per esterno , 16W LED 2200lm 3000K, realizzato in alluminio estruso EN AW-6063 T5 / EN-AB 44100, con viteria esterna : Inox A4-70 trattata in soluzione lubrificante idrorepellente con alto potere antiossidante.L'apparecchio di illuminazione dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo di fascio : Medium (21° - 40°); - Angolo del fascio (°) : 35° ; - Distribuzione flusso : Simmetrico; - Direzioneabilità fascio : Orientabile; - Finitura del riflettore : Alluminio; - Inclinazione (°) : 40° - 90°; - Finitura diffusore : Trasparente; - Materiale diffusore : Vetro sodico calcico temperato 4mm; - Materiale riflettore : Super pure aluminum high vaccum deposit; - Modalità di alimentazione (V/mA) : 220-240V / 50-60 Hz; - Frequenza (Hz) : 50-60 Hz; - Alimentatore : Incluso incorporato; - Tipologia alimentatore : Elettronico; - Tipologia dimmerazione : DALI; - Ingresso cavo : Cable gland M16 13,5 Ø 7/13 mm; - Sorgente luminosa : Inclusa; - Staffa di attacco a palo. <p>Compreso l'onere per i trasporti, i mezzi, i materiali occorrenti, la mano d'opera il collegamento alla rete di distribuzione elettrica ed ogni quanto altro per dare l'opera completa e funzionante secondo la normativa vigente. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p style="padding-left: 40px;">Da G01 a G17 n 17</p>			
		SOMMANO cad =	17,000	623,50	10.599,50
		A RIPORTARE			14.782.018,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.782.018,89
183	180	<p>ART.66.4</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera apparecchio di illuminazione a incasso per uso esterno con lampada LED 27W 3060Lm, con cornice in acciaio inox AISI 316L ed ottica asimmetrica, realizzato in alluminio estruso EN AW 6060 T5, Viteria esterna Inox A4-70 trattata in soluzione lubrificante idrorepellente con alto potere antiossidante, controcassa in polipropilene. L'apparecchio dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribuzione flusso : Asimmetrica; - Direzioneabilità fascio : Fisso; - Finitura diffusore : Trasparente; - Materiale diffusore : Vetro sodico lime temprato 8mm; - Materiale riflettore : reflector_material_Alumn_-led_lens; - Temperatura diffusore : <70°C / 158°F - Modalità di alimentazione (V/mA) : 220-240V / 50-60 Hz - Frequenza (Hz) : 50-60 Hz - Alimentatore : Trasformatore incluso incorporato - Tipologia alimentatore : Elettronico; - Tipologia dimmerazione : DALI; - Sorgente luminosa : Inclusa; - Controcassa. <p>Compreso l'onere per i trasporti, i mezzi, i materiali occorrenti, la mano d'opera il collegamento alla rete di distribuzione elettrica ed ogni quanto altro per dare l'opera completa e funzionante secondo la normativa vigente. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p style="padding-left: 40px;">Da D01 a D22 n 22</p>	22,000		
		SOMMANO cad =	22,000	735,00	16.170,00
184	181	<p>ART.66.5</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera apparecchio di illuminazione ad incasso a pavimento per esterni dalle ridottissime dimensioni LED integrato 3W 315lm 3000K, con corpo in alluminio anticorodal 6082 con trattamento di anodizzazione dura, cornice in acciaio inox AISI 316 L e controcassa termoplastica. L'apparecchio idoneo per l'installazione in area portuale, dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo di fascio : Medium (21° - 40°); - Angolo del fascio (°) : 37°; - Distribuzione flusso : Simmetrico; - Direzioneabilità fascio : Fisso; - Finitura diffusore : Trasparente; - Materiale diffusore : Vetro sodico lime temprato 5mm; - Temperatura diffusore : 40°C / 104°F; - Alimentatore : 1050 mA DC; - Posizione alimentatore : Remoto; - Tipologia alimentatore : Elettronico; - Corrente (mA) : Max 1050mA; - Controcassa. <p>Compreso l'onere per i trasporti, i mezzi, i materiali occorrenti, la mano d'opera il collegamento alla rete di distribuzione elettrica ed ogni quanto altro per dare l'opera completa e funzionante secondo la normativa vigente. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p style="padding-left: 40px;">Da E01 a E19 n19</p>	19,000		
		SOMMANO cad =	19,000	300,00	5.700,00
185	182	<p>ART.66.6</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera apparecchio di illuminazione a parete senza incasso realizzato in alluminio pressofuso EN AB 44100 alta resistenza all'ossidazione, viteria esterna inox A4-70 trattata in soluzione lubrificante idrorepellente con alto potere antiossidante, con emissione di luce direzionata verso il basso, 10W LED 1220lm 3000K. L'apparecchio idoneo per l'installazione in area portuale, dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p>			
		A RIPORTARE			14.803.888,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.803.888,89
		<ul style="list-style-type: none"> - Distribuzione flusso : Asimmetrica; - Direzioneabilità fascio : Fisso; - Finitura diffusore : Microprismato; - Materiale diffusore : Vetro sodico calcico temprato 3mm; - Frequenza (Hz) : 50-60 Hz; - Alimentatore : Incorporato; - Tipologia alimentatore : Elettronico; - Sorgente luminosa : Inclusa. <p>Compreso l'onere per i trasporti, i mezzi, i materiali occorrenti, la mano d'opera il collegamento alla rete di distribuzione elettrica ed ogni quanto altro per dare l'opera completa e funzionante secondo la normativa vigente. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.</p> <p style="text-align: center;">Da F01 a F28 n 28</p>	28,000		
		SOMMANO cad =	28,000	265,00	7.420,00
186	138	<p>ART.48.1</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale (QEG) delle dimensioni di 2600x600x2100mm, per segregazione forma 3, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno . Le sbarre e i conduttori saranno dimensionati per sopportare le sollecitazioni termiche e dinamiche corrispondenti ai valori della corrente nominale e per i valori delle correnti di corto circuito richiesti. Le sbarre dovranno essere preferibilmente a profilo continuo; saranno fissate alla struttura tramite supporti isolati a pettine e saranno disposte in modo da permettere eventuali modifiche future, il numero e la sezione dovranno essere adeguate alla In richiesta. I collegamenti tra sistemi sbarre orizzontali e verticali saranno realizzati mediante fazzoletti di giunzione standard. Le sbarre principali saranno predisposte per essere suddivise, in sezioni pari agli elementi di scomposizione del quadro, e consentiranno ampliamenti su entrambi i lati. Nel caso di installazione di sbarre di piatto, queste ultime saranno declassate del 20% rispetto alla loro portata nominale. Per correnti da 160 A a 630 A gli interruttori saranno alimentati direttamente dalle sbarre principali mediante bandella flessibile dimensionata in base alla corrente nominale dell'interruttore stesso. Per correnti oltre i 630 A gli interruttori saranno alimentati direttamente dalle sbarre principali mediante barra in rame dimensionata in base alla corrente nominale dell'interruttore stesso. tutti i cavi di potenza, superiori a 50 mm², entranti o uscenti dal quadro non avranno interposizione di morsettiere; si attesteranno direttamente agli attacchi posteriori degli interruttori alloggiati sul retro del quadro in una zona opportunamente predisposta. L'ammarraggio dei cavi avverrà su specifici accessori di fissaggio. Le sbarre saranno identificate con opportuni contrassegni autoadesivi a seconda della fase di appartenenza così come le corde saranno equipaggiate con anellini terminali colorati. Tutti i conduttori ausiliari si attesteranno a delle morsettiere componibili su guida posizionate in canalina laterale o nella parte posteriore del quadro, con diaframmi dove necessario, che saranno adatte, salvo diversa prescrizione, ad una sezione di cavo non inferiore a 6 mm².</p> <p>Il quadro sarà completo della seguente componentistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 interruttore non automatico-sezionatore di tipo scatolato fisso 4P- da 160 A; - n.1 interruttore automatico con sganciatore magnetotermico Icu= 25 kA -4P- da 160 A; - n.2 interruttori automatici con sganciatore magnetotermico Icu= 36 kA (N) - 4P -da 200 A; - n.1 sganciatore differenziale da abbinare ad interruttori automatici 160A 4P; - n.2 sganciatore differenziale da abbinare ad interruttori automatici 			
		A RIPORTARE			14.811.308,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.811.308,89
		<p>250A 4P; - n.2 interruttori automatici con sganciatore elettronico - Icu= 50 kA (S) -4P-da 800 A. - n.1 blocco differenziale 4P In = 40A cl.A- 30 mA; - n.2 blocchi differenziale 2P In = 40A cl.A- 300/500 mA; - n.2 blocchi differenziale 2P In = 63A cl.A- 300/500 mA; - n.2 blocchi differenziale 3P In = 63A cl.A-300/500mA; - n.9 blocchi differenziale 4P In = 63A cl.A-300/500mA; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=10kA curva C -1P+N-da 10A; - n.1 blocco differenziale 1P+N In = 10A cl.A -30mA; - n.2 interruttori magnetotermici Icn=10kA curva C -1P+N-da 16A; - n.2 blocchi differenziale 1P+N In = 16A cl.A -30mA; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=10 kA curva C -3P-da 16A; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=10 kA curva C -3P-da 25A; - n.9 interruttori magnetotermici Icn=10 kA curva C -4P-da 16A; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=10 kA curva C -4P-da 25A; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=10kA curva C -1P+N -da 10A; - n.4 interruttore magnetotermico Icn=10kA curva C -1P+N -da 16A; - n.2 strumenti multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza, - n.1 scaricatore di sovratensione T1 4P TTTN-S 100KA 8UM; - accessori quali fusibili, calotte, sbarre, interblocco meccanico e varie in riscontro agli elaborati di progetto. E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm² in base agli assorbimenti stimati.Sono inoltre comprese e compenstate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione.Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, mezzi d'opera, la manodopera e ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in riscontro agli elaborati di progetto e alle vigenti normative di riferimento. Per lavori nelle isole minori.</p>			
		QEG n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	54.100,00	54.100,00
187	139	<p>ART.48.2 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete servizio igienico (Q.E.S.1), realizzato in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP55, con portella, 72 moduli, completo di guide DIN. Il quadro sarà completo della seguente componentistica: - n.2 interruttori magnetotermici Icn=6 kA curva C 1P+N da 10A; - n.3 interruttori magnetotermici Icn=6 kA curva C 1P+N da 16A; - n.4 blocco differenziale 2P In = 40A cl.AC 30mA; - n.1 spia presenza tensione; - accessori quali fusibili e varie in riscontro agli elaborati di progetto. E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi, le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. Sono infine comprese le</p>			
		A RIPORTARE			14.865.408,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.865.408,89
		opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare il quadro perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma vigente con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, mezzi d'opera, la manodopera e ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in riscontro agli elaborati di progetto e alle vigenti normative di riferimento. Per lavori nelle isole minori.			
		QEDZA n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	860,00	860,00
188	140	ART.48.3 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete servizio igienico (Q.E.S.2), realizzato in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP55, con portella, 72 moduli, completo di guide DIN. Il quadro sarà completo della seguente componentistica: - n.2 interruttori magnetotermici Icn=6 kA curva C 1P+N da 10A; - n.3 interruttori magnetotermici Icn=6 kA curva C 1P+N da 16A; - n.4 blocco differenziale 2P In = 40A cl.AC 30mA; - n.1 spia presenza tensione; - accessori quali fusibili e varie in riscontro agli elaborati di progetto. E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi, le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare il quadro perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma vigente con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, mezzi d'opera, la manodopera e ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in riscontro agli elaborati di progetto e alle vigenti normative di riferimento. Per lavori nelle isole minori.			
		QEII n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	860,00	860,00
189	141	ART.48.4 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico banchina diga foranea (Q.E.P.D.1) delle dimensioni di 660x250x1050mm, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincato a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Il quadro sarà completo della seguente componentistica: - n.1 interruttore automatico con sganciatore magnetotermico Icu= 25 kA 4P da 160 A; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=10 kA curva C 4P da 16A; - n.6 interruttori magnetotermici Icn=10 kA curva C 4P da 40A; - n.7 blocchetti di contatti ausiliari per interruttori magnetotermici 1S10E; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=6 kA curva C-1P+N da 16A; - n.1 blocco differenziale 1P+N In = 16A cl.AC 30 mA;			
		A RIPORTARE			14.867.128,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.867.128,89
		<p>- n.3 spia presenza tensione;</p> <p>- accessori quali fusibili e varie in riscontro agli elaborati di progetto.</p> <p>Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra.</p> <p>E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm².</p> <p>Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2.</p> <p>Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, mezzi d'opera, la manodopera e ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in riscontro agli elaborati di progetto e alle vigenti normative di riferimento. Per lavori nelle isole minori.</p> <p style="text-align: center;">QEI2 n1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>	1,000		
			1,000	4.560,00	4.560,00
190	142	<p>ART.48.5</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico banchina ponente e centrale (Q.E.P.D.2) delle dimensioni di 660x250x1050mm, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista.</p> <p>Il quadro sarà completo della seguente componentistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 interruttore automatico con sganciatore magnetotermico Icu= 25 kA 4P da 16 A; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=10 kA curva C 4P da 16A; - n.6 interruttore magnetotermico Icn=10 kA curva C 4P da 40A; - n.7 blocchetti di contatti ausiliari per interruttori magnetotermici 1S1OE; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=6 kA curva C 1P+N da 16A; - n.1 blocco differenziale 1P+N In = 16A cl.AC 30 mA; - n.3 spia presenza tensione; - accessori quali fusibili e varie in riscontro agli elaborati di progetto. <p>Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra.</p> <p>E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm².</p> <p>Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			14.871.688,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.871.688,89
		apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, mezzi d'opera, la manodopera e ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in riscontro agli elaborati di progetto e alle vigenti normative di riferimento. Per lavori nelle isole minori. QEDPB n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	4.550,00	4.550,00
191	143	ART.48.6 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico banchina di levante (Q.E.P.D.3) delle dimensioni di 660x250x1050mm, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Il quadro sarà completo della seguente componentistica: - n.1 interruttore automatico con sganciatore magnetotermico Icu=25kA 4P da 125A; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=6 kA curva C 4P da 16A; - n.4 interruttore magnetotermico Icn=6 kA curva C 4P da 40A; - n.5 blocchetti di contatti ausiliari per interruttori magnetotermici 1S10E; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=6 kA curva C 1P+N da 16A; - n.1 blocco differenziale 1P+N In = 16A cl.AC 30 mA; - n.3 spia presenza tensione; - accessori quali fusibili e varie in riscontro agli elaborati di progetto. Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra. E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm ² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm ² . Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, mezzi d'opera, la manodopera e ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in riscontro agli elaborati di progetto e alle vigenti normative di riferimento. Per lavori nelle isole minori. QEDP1 n1	1,000		
		A RIPORTARE	1,000		14.876.238,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,000		14.876.238,89
		SOMMANO cad =	1,000	3.991,00	3.991,00
192	144	<p>ART.48.7</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico sezione privilegiata (Q.C.C.) delle dimensioni di 410x160x878mm, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincato a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista.</p> <p>Il quadro sarà completo della seguente componentistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 interruttore magnetotermico Icn=10 kA curva C -4P-da 25A; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=6 kA curva C 1P+N da 16A; - n.13 interruttori magnetotermici Icn=6 kA curva C 1P+N da 10A; - n.13 blocchi differenziali 1P+N In = 10A cl.AC-30 mA; - n.5 interruttori magnetotermici Icn=6 kA curva C 1P+N da 16A; - n.5 blocchi differenziali 1P+N In = 16A cl.AC-30 mA; - n.3 spia presenza tensione; - n.1 interruttore magnetotermico Icn=6 kA curva C 4P da 32A; - n.9 contattori modulari 2P 25 A; <p>- accessori quali fusibili e varie in riscontro agli elaborati di progetto.</p> <p>Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra.</p> <p>E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm².</p> <p>Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2.</p> <p>Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in opera. Il quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, mezzi d'opera, la manodopera e ogni quanto altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte in riscontro agli elaborati di progetto e alle vigenti normative di riferimento. Per lavori nelle isole minori.</p> <p style="text-align: center;">QEDP2 n1</p>			
		SOMMANO cad =	1,000	3.630,00	3.630,00
193	145	<p>ART.48.8</p> <p>Fornitura e posa in opera quadro prese delle dimensioni di 448x460x160 realizzato con materiale termoplastico stampato in co-iniezione riciclabile al 100% grado di protezione IP 66, marchio IMQ secondo norma EN 62208, telaio con canalina verticale portacavi integrata nei montanti, isolamento classe II, Glow Wire Test 750°C secondo Norma IEC 60695-2-1, porta trasparente fumé, tensione nominale di impiego Ue<=690 V, resistenza agli urti 20 joule (IK10), resistenza agli agenti chimici (acqua, soluzioni saline, acidi, basi ed oli minerali), agli agenti atmosferici e ai raggi UV, completo di maniglia con serratura e guide DIN. Completo della seguente componentistica:</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			14.883.859,89

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.883.859,89
		- N°1 presa verticale con interruttore di blocco, corrente nominale 32°-IP66 2p+T;			
		- N°1 presa verticale con interruttore di blocco, corrente nominale 32°-IP66 3p+T;			
		- N°1 protezione magnetotermica 1P+N 25A;			
		- N°1 protezione magnetotermica 3P+N 25A;			
		- N°2 protezione differenziale 1P+N 25A 30 mA;			
		staffe fissaggio,kit canalina cablaggio, morsetti, cablaggio di tutte le componenti.			
		Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera i collegamenti e quanto altro occorrente per dare il quadro collegato e funzionante a perfetta regola d'arte e secondo le normative vigenti.			
		QPU1 n1	1,000		
		QPU2 n1	1,000		
		QPU3 n1	1,000		
		SOMMANO cad =	3,000	980,00	2.940,00
194	185	ART.69 Fornitura, trasporto e collocazione di sistema di controllo e di monitoraggio per impianti di illuminazione basato su protocollo DALI costituito da: - regolatore modulare con protocollo BACnet/IP (EN ISO 16484-5), alimentazione 24V c.a. , 2 porte RS485, 2 porte RJ-45 per collegamento alla rete Ethernet; - modulo interfaccia DALI dotato di 2 uscite per l'alimentazione del bus; - touch panel 7 pollici, alimentazione 24Vc.c., protocolli modbus e BACnet con Web Server integrato; - centralino in materiale plastico, interruttori di alimentazione, trasformatore 230/24 V c.a., alimentatore 24 V c.c., morsetti, interruttore crepuscolare, cavi di cablaggio e di alimentazione; Il sistema dovrà controllare 80 corpi illuminanti e per ciascuno dovrà fornire i seguenti dati e permettere le seguenti regolazioni: - on/off (digital output) - regolazione flusso luminoso (analogic output) - stato sorgente luminosa (digital input) Completo di istruzione del personale, programmazione, messa in servizio, i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera, la manodopera ed ogni altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		n 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	9.000,00	9.000,00
195	47	14.3.17.16.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 2x1,5mm². (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee illuminazione alimentazione 418,00m Linee illuminazione regolazione 1735,00m			
		Linee illuminazione alimentazione 418,00m	418,000		
		Linee illuminazione regolazione 1735,00m	1.735,000		
		SOMMANO m =	2.153,000	2,74	5.899,22
196	49	14.3.17.25.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione			
		A RIPORTARE			14.901.699,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.901.699,11
		(CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 3x1,5mm ² . (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee illuminazione alimentazione (2x1,5+1x1,5) 808,00m	808,000		
		SOMMANO m =	808,000	3,51	2.836,08
197	48	14.3.17.17.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 2x2,5mm ² . (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee illuminazione alimentazione 280,00m Linee illuminazione regolazione 836,00m	280,000 836,000		
		SOMMANO m =	1.116,000	3,66	4.084,56
198	50	14.3.17.26.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm ² . (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee illuminazione alimentazione (2x2,5+1x2,5) 1026,00m Linee elettriche alimentazione (2x2,5+1x2,5) 458,00m	1.026,000 458,000		
		SOMMANO m =	1.484,000	4,56	6.767,04
199	46	14.3.17.13.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 1x150mm ² . (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione 760,00m	760,000		
		SOMMANO m =	760,000	37,29	28.340,40
200	45	14.3.17.11.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 1x95mm ² . (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		A RIPORTARE			14.943.727,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.943.727,19
		Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione 950.00m	950,000		
		SOMMANO m =	950,000	25,19	23.930,50
201	44	14.3.17.9.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez.1x50mm². (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione 190.00m	190,000		
		SOMMANO m =	190,000	15,07	2.863,30
202	51	14.3.17.27.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 3x4mm². (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione (2x4+1x4) 19.00m	19,000		
		SOMMANO m =	19,000	5,98	113,62
203	55	14.3.17.51.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez.4x4mm²+GV. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione 345.00m	345,000		
		SOMMANO m =	345,000	8,59	2.963,55
204	54	14.3.17.40.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez. 4x6mm². (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione (3x6+1x6) 40.00m	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	9,40	376,00
205	56	14.3.17.52.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità			
		A RIPORTARE			14.973.974,16

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.973.974,16
		G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez.4x6mm ² +GV. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione 210.00m	210,000		
		SOMMANO m =	210,000	12,24	2.570,40
206	57	14.3.17.53.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez.4x10mm ² +GV. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione 426.00m	426,000		
		SOMMANO m =	426,000	18,81	8.013,06
207	52	14.3.17.29.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez.3x10mm ² . (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche alimentazione (2x10+1x10) 210.00m	210,000		
		SOMMANO m =	210,000	12,45	2.614,50
208	53	14.3.17.37.B Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. Cavo FG16(o)R16 sez.4x1,5mm ² . (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vedi schema riepilogativo computo dei volumi e delle quantità Linee elettriche controllo 25.00m	25,000		
		SOMMANO m =	25,000	4,26	106,50
		1) Totale IMPIANTO ELETTRICO ED ILLUMINAZIONE			528.309,71
		IMPIANTO SEGNALAMENTO LUMINOSO			
		A RIPORTARE			14.987.278,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.987.278,62
209	76	18.1.4.1.B Fornitura e posa in opera di blocco di fondazione prefabbricato in calcestruzzo con pozzetto incorporato per il sostegno dei pali di illuminazione con cavo di inghisaggio palo e pozzetto di distribuzione elettrica con fori di passaggio, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). n2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	353,22	706,44
210	18	6.4.2.3.B Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe D 400 (carico di rottura 400 kN). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). n2*26.50Kg	53,000		
		SOMMANO kg =	53,000	4,60	243,80
211	79	18.2.5.5.B Fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte, di palo tronco conico a stelo diritto in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro. Compresi forature, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione, asola per alloggiamento cassetta di derivazione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. h = altezza totale Sm = spessore medio del palo in mm d = diametro in testa in mm D = diametro alla base in mm. D = 214 mm; d = 60 mm; Sm = 7 mm; h = 8,0 m. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). n2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	463,30	926,60
212	136	ART.46 Fornitura e messa in opera di fanale marino di segnalamento di colore verde o rosso per portate luminose fino alle 3 miglia nautiche con lente fresnel a 360° acrilica fissata a ghiera, il fanale si divide in due corpi sovrapposti collegati tra loro per mezzo di una cerniera ricavata ed incorporata sulla flangia di chiusura, l'assemblaggio è assicurato da apposite viti di bloccaggio ed è resa stagna da una guarnizione in gomma, completo di scambiatore automatico a 6 lampadine con movimento a molla solenoide che al verificarsi di avarie alla lampada in funzione per rottura del filamento facendo ruotare il rocchetto posiziona in automatico la nuova lampadina ripristinando il normale funzionamento del fanale, di ciclatore elettronico per la programmabilità delle caratteristiche luminose in tutte le sequenze possibili richieste dalle autorità preposte. Compreso l'onere per la fornitura e messa in opera di interruttore crepuscolare per l'accensione nelle ore notturne o al calare della visibilità, delle batterie e del carica batterie per garantire un'autonomia di funzionamento al mancare della corrente di rete per 10 ore. Compreso l'onere per il montaggio su palo predisposto, dei collegamenti al quadro di controllo e comando, della m.o., dei mezzi occorrenti, dei materiali, e gli oneri relativi ai vari collaudi per rendere il fanale funzionante secondo le disposizioni delle autorità preposte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. n2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	4.360,00	8.720,00
		A RIPORTARE			14.997.875,46

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.997.875,46
		2) Totale IMPIANTO SEGNALAMENTO LUMINOSO			10.596,84
		IMPIANTO ANTINCENDIO			
213	32	13.3.2.9.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Tratti F-5 13.00m 5-30 10.00m 5-4 7.00m 4-8 20.00m 8-9 3.00m 9-35 6.00m 35-18 8.00m 9-10 11.00m 10-12 21.00m 12-13 9.00m 13-36 18.00m Per giunzioni e raccordi 14.00m	13,000 10,000 7,000 20,000 3,000 6,000 8,000 11,000 21,000 9,000 18,000 14,000		
		SOMMANO m =	140,000	22,47	3.145,80
214	31	13.3.2.6.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 63 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Tratti 30-31 10.00m 30-32 25.00m 32-33 12.00m	10,000 25,000 12,000		
		A RIPORTARE	47,000		15.001.021,26

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	47,000		15.001.021,26
		4-3 19.00m	19,000		
		3-2 25.00m	25,000		
		2-1 31.00m	31,000		
		1-21 5.00m	5,000		
		21-22 12.00m	12,000		
		22-24 22.00m	22,000		
		18-19 16.00m	16,000		
		19-34 16.00m	16,000		
		36-16 21.00m	21,000		
		16-17 10.00m	10,000		
		17-37 19.00m	19,000		
		Per giunzioni e raccordi 17.00m	17,000		
		SOMMANO m =	260,000	10,86	2.823,60
215	84	27.3.1.3.B Fornitura e collocazione di attacco di mandata per motopompa secondo norma UNI 10779 con attacco flangiato o filettato, composto da attacco UNI 70 - UNI 804 femmina con girello, valvola di non ritorno, valvola di sicurezza tarata a 2 bar, tappo maschio filettato UNI 810 in polipropilene rosso sagomato in modo da poter essere rimosso con chiave unificata, saracinesca UNI 11443 con indicatore di apertura lucchettabile e scarico automatico. Sono comprese altresì le opere murarie necessarie per l'installazione, il cartello "Attacco Autopompa VV.F" con scritta di colore bianco su sfondo rosso ed accessori. Attacco motopompa DN 3". (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). n 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	795,74	1.591,48
216	130	ART.40 Fornitura e posa in opera colonnina antincendio di tipo compatto in materiale plastico di colore rosso con installata nella parte superiore della stessa l'illuminazione di emergenza, con all'interno lancia antincendio della lunghezza di 20.00m e kit di soccorso e salvagente anulare. La colonnina garantirà una portata di 120 l/m ad una pressione di 2 bar. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, i collegamenti dal pozzetto di adduzione con idonea tubazione, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare la colonnina collocata e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori n 11	11,000		
		SOMMANO cad =	11,000	1.054,00	11.594,00
217	131	ART.41 Fornitura e posa in opera estintore carrellato a polvere, classi di fuoco Ab1c, con carica da 50Kg. Con valvola e leva in ottone e valvola di sicurezza. Erogatore con tubo in gomma con rinforzo tessile e valvola di intercettazione a sfera, in alluminio. Carrello in acciaio con sella per il fissaggio del serbatoio. Omologato secondo le norme vigenti. Compreso ogni onere per dare l'estintore funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori n5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	316,90	1.584,50
218	183	ART.67 Fornitura, trasporto al cantiere di Sant'Agata di Militello (ME) e da questo via mare al cantiere di Scalo Galera-Malfa e messa in opera di sistema integrato antincendio monoblocco prefabbricato da interro di forma cilindrica del diametro di 3,00m e della lunghezza totale di 12,65, diviso internamente in tre vani : - vano accesso della lunghezza di 2.80m; - vano tecnico della lunghezza di 3.10m; - vano riserva idrica 6.75mm tale da garantire una riserva di 40mc.			
		A RIPORTARE			15.018.614,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>Il monoblocco sarà realizzato in acciaio al carbonio, presabbiato 2,5 SA o decapato, dello spessore non inferiore a 12mm Classe B secondo norma UNI EN 10029, opportunamente trattato al suo estremo con idonee vernici intumescenti per ambienti aggressivi o doppia mano di catramatura, le saldature interne ed esterne saranno realizzate ad arco sommerso secondo UNI EN 287-288, le saldature manuali realizzate a MIG sec. processo certificato UNI EN 287-288 da personale qualificato e certificato, comprese eventuali cerchiature di rinforzo per garantire la resistenza ad un sovraccarico sulla pavimentazione pari a 2t/mq.</p> <p>La struttura del vano accesso dovrà avere le seguenti dotazioni e caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> -boccaporto vano scala avente dimensioni mm 850x850xh 500 per ingresso al vano accesso flangiato; -scala a doppia rampa secondo UNI 11292; -parete divisoria vano pompe realizzata mediante lamiera a caldo S235JR EN10025 presabbiato 2,5 SA o decapato; -porta di accesso al vano pompe dimensioni di mm 800x2000; <p>La struttura del vano pompe dovrà avere le seguenti dotazioni e caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -boccaporto vano pompe avente dimensioni mm 1200x2200xh 500 per manutenzione ed eventuale estrazione del gruppo antincendio flangiato. -Verniciatura interna parete divisoria e porta realizzata con vernice intumescente e finitura con smalto industriale RAL 7030 o 7040; -Piano di calpestio in lamiera antiscivolo completo di rinforzi idonei per l'installazione del gruppo antincendio secondo par.5.3-UNI 11292 altezza dal fondo 600 mm; -N° 1 condotta ventilazione naturale posta sulla porta di accesso 500x500 secondo par.5.4.1 - UNI 11292; -N° 1 condotta di ventilazione naturale avente diametro mm 400 secondo par. 5.4.2 UNI 11292; -N° 1 estintore classe 34A144BC secondo par. 6.7 UNI 11292; -N° 1 termoventilatore 2000V 220v. 50Hz Ipx4; -N° 1 tubazione di mandata collegata al collettore di mandata munita di valvola a farfalla; -N. 1 misuratore di livello digitale con sonda rilevamento pressione statica modello OICO o similare; -N° 1 luce principale 24W 220v. 50 Hz e n. 1 luce ausiliaria con grado di protezione IP65 secondo par.6.2.1 UNI 11292; -N° 2 elettropompe di drenaggio collegate con tubazione esterna e valvola di ritegno, come da normativa UNI 11292 par. 6.3.2; -N° 1 sistema di controllo delle pompe di drenaggio con allarme antiaggimento e auto alimentazione 60 min. Soccorrer 220-230 v.50Hz-IP21- 15A; -N° 1 antivortice di dimensioni idonee posizionato sul tubo di aspirazione elettropompa principale come da normativa UNI EN 12845; -N° 3 manicotti passacavi di dimensioni idonee per alimentazioni elettriche; -N° 1 impianto sprinkler modello SU con bulbo a risposta standard 68° C - 115 °F; -N° 1 flussostato per rilevamento funzionamento sprinkler a norma EN 12559 con tubazione di prova; -N° 1 quadro elettrico monofase che consente di comandare il funzionamento della pompa di drenaggio, del termoconvettore, della luce primaria e di emergenza con contatto pulito shuko 16°.Alimentazione Soccorrer UPS ed indicatore di livello. <p>La struttura del vano riserva idrica dovrà avere le seguenti dotazioni e caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verniciatura interna con fondo epossidico bicomponente antiruggine; -Verniciatura esterna realizzata mediante doppia mano di catramatura; -Pozzetto per ispezione riserva idrica flangiato avente dimensioni di 			15.018.614,84
		A RIPORTARE			15.018.614,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>mm 850x850x h 500 dotato manicotto da 1"1/2 per galleggiante meccanico da 1"1/2 per riempimento massimo serbatoio, manicotto da 2" per troppo pieno e manicotto da 3" per sfiato riserva, n. 1 grigliato in ferro antinfortunistico;</p> <p>-Sistema Master dotato di n. 2 golfari superiori idonei al sollevamento e il posizionamento;</p> <p>-N° 6 piedini antiritolamento (3 per lato) realizzati in acciaio al carbonio;</p> <p>-N° 6 golfari laterali (3 per lato) per fissaggio sistema alla platea di appoggio.</p> <p>Inoltre all'interno del vano pompe dovranno essere assemblati avendo le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gruppo composto da una pompa centrifuga normalizzata ad asse orizzontale della potenza di 11,00Kw, alimentazione 3x40w, assorbimento 19,30A, con aspirazione assiale e mandata radiale, realizzata in versione back pull-out, con corpo pompa e girante in ghisa, accoppiata tramite giunto elastico spaziatore al motore elettrico normalizzato, capace di fornire la massima potenza per qualsiasi condizione di carico, dalla portata nulla a quella corrispondente ad un NPSH richiesto uguale a 16 metri, - elettropompa di compenso impianto con dotazioni e caratteristiche minime della potenza di 1,0Kw, alimentazione 1x230w, assorbimento 6,30A per mantenere sempre in pressione l'impianto idrico con valvola di ritegno, valvola di esclusione, manometro, pressostato gestione pompa pilota tipo "BRIO TOP FIRE" controlla automaticamente l'avvio e l'arresto di elettropompe monofase con assorbimento fino a 16A (3 HP) <p>Il sistema dovrà essere completato dalla colonna idraulica premente che diparte dalla bocca di mandata della pompa principale e da quadri elettrici a norme EN 12845 sostenuti da apposito traliccio in acciaio.</p> <p>La base di appoggio della pompa elettrica e dell'elettropompa di compensazione dovrà essere realizzata in lamiera presso-piegata, con piedi di appoggio e regolazione, base per elettropompe pilota, traliccio di supporto quadri elettrici.</p> <p>La colonna aspirante dovrà essere formata da una riduzione eccentrica DN50/65 con angolo di apertura non superiore a 20° completa di tronchetto per valvola di esclusione con mano-vuotometro.</p> <p>La colonna premente dovrà avere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione concentrica per mantenere la velocità dell'acqua entro 6 m/sec,(come indicato dalla norma al punto 10.6.2.3) con stacco per kit di adescamento nella versione soprabattente; - dispositivo di ricircolo (2% della portata); - pressostato pompa in funzione; - valvola prova ritegno; - giunto antivibrante; - valvola di Ritegno ispezionabile; - circuito di prova pressostati di avviamento con due pressostati e manometro in bagno di glicerina; - valvola Wafer di esclusione; - collettore di mandata. <p>Il quadro della elettropompa principale (Q.E.P.A.) dovrà essere costruito con componenti certificati assemblati all'interno di una cassetta metallica protetta da polveri vernicianti RAL 3000 a base di resine sintetiche applicate elettrostaticamente, molto resistenti alla corrosione.</p> <p>Le dotazioni e caratteristiche minime, della centralina elettronica per gestione e controllo del sistema in conformità alla normativa EN 12845 2005 + A2:2010EN e UNE EN 23500 edizione 2012, dovranno essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tastiera semplice ed intuitiva con icone animate - display grafico 128X64 pixels retroilluminato per tutte le misure elettriche ed i controlli del motore con animazioni di funzionamento con misure di corrente e tensione in TRMS (15.018.614,84
		A RIPORTARE			15.018.614,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.018.614,84
		Amperometro/Voltmetro), lista eventi con 140 eventi, 4 lingue a bordo, 3 led per indicazione immediata di presenza o mancanza fasi , 4 led per indicazione stato impianto, quali: a) richiesta avviamento; b) avviamento fallito; c) pompa in funzione; d) impianto non in automatico, test dei led da tastiera, arresto manuale od arresto automatico da stato pressostati, n. 1 ingresso analogico per misura di pressione, test settimanale/mensile programmabile, n.6 uscite a relè configurabile per visualizzazione allarmi su pannello remoto - voltmetro trifase AC; - amperometro; - senso rotazione fasi - tensione di alimentazione del controller; - possibilità di commutare il gruppo a funzionamento UNI 10779, con tempo di arresto programmabile da display digitale; - cassa in metallo IP 65 verniciata con polveri a base di resine RAL 3000; - sezionatore blocco-porta 3P per ingresso alimentazione rete ausiliaria con fusibili di linea; - selettore a chiave inibizione elettropompa; - centralina elettronica pre-programmata di controllo e gestione della elettropompa secondo le norme UNI-EN 12845, - trasformatore per circuito ausiliario in bassa tensione; - contattori di avviamento in classe AC3; - allarme acustico tacitabile (10.8.6.3). - pulsante tacitazione allarme acustico; - portafusibili e accessori per circuito di potenza ed ausiliari; - fusibili di protezione ad alta capacità di rottura; - trasformatore amperometrico; - morsettiera motore; - morsettiera per collegamento box remoto allarmi. Compreso l'onere per il trasporto in opera con l'ausilio di idonei mezzi marittimi e terrestri, dello scavo, e del relativo rinterro con materiale arido, del basamento e degli ancoraggi del monoblocco al basamento stesso, dei collegamenti elettrici ed idrici, dei materiali, dei mezzi d'opera, della manodopera ed ogni quanto altro per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte, compreso altresì la produzione di tutte le dichiarazioni e certificazioni di legge per permettere la messa in esercizio dell'impianto. Per lavori nelle isole minori. n 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	49.440,00	49.440,00
		3) Totale IMPIANTO ANTINCENDIO			70.179,38
		IMPIANTO IDRICO			
219	3	1.3.4.B Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per condotte idriche e antincendio Pres-O 0.70m*3.00m*0.20m 0-1 0.70m*16.00m*0.20m	0,420 2,240		
		A RIPORTARE	2,660		15.068.054,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2,660		15.068.054,84
		1-2 0.70m*31.00m*0.20m	4,340		
		3-4 0.70m*19.00m*0.20m	2,660		
		4-5 0.70m*7.00m*0.20m	0,980		
		4-8 0.35m*20.00m*0.20m	1,400		
		8-9 0.35m*3.00m*0.20m	0,210		
		0-26 0.35m*16.00m*0.20m	1,120		
		26-27 0.35m*26.00m*0.20m	1,820		
		27-28 0.35m*34.00m*0.70m	8,330		
		28-PA 0.35m*5.00m*0.70m	1,225		
		26-29 0.35m*65.00m*0.20m	4,550		
		Per pozzetti idrici 0-1-2-3-4-5 n 6*1.10m*1.10m*0.20m	1,452		
		Per pozzetti idrici 26-29-8-9 n 4*0.60m*0.60m*0.20m	0,288		
		Per pozzetti idrici 27-28 n 2*0.60m*0.60m*0.60m	0,432		
		Per collegamenti 3.533mc	3,533		
		SOMMANO m ³ =	35,000	19,74	690,90
220	16	6.2.33.B Smontaggio accurato della pavimentazione stradale esistente composta da basole in pietra e/o campi di acciottolato utilizzando tutte le cautele occorrenti per non danneggiare la stessa pavimentazione, previo rilievo e documentazione fotografica dello stato di fatto, ove necessario numerazione delle basole, per il successivo rimontaggio, compresa la dismissione del sottofondo, l'accatastamento in luogo indicato dalla D.L. del materiale riutilizzabile. Escluso il trasporto a discarica del materiale di scarto e gli oneri di conferimento a discarica, compreso altresì la pulizia delle basole e/o dei ciottoli per il successivo reimpiego, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per condotte idriche e antincendio 2-3 0.70m*25.00m Per collegamenti 2.50mq	17,500		
			2,500		
		SOMMANO m ² =	20,000	46,40	928,00
221	1	1.1.5.2.B Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. In rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce			
		A RIPORTARE			15.069.673,74

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.069.673,74
		lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Per condotte idriche e antincendio			
		Presa-O 0.70m*3.00m*0.50m	1,050		
		0-1 0.70m*16.00m*0.50m	5,600		
		1-2 0.70m*31.00m*0.50m	10,850		
		2-3 0.70m*25.00m*0.50m	8,750		
		3-4 0.70m*19.00m*0.50m	6,650		
		4-5 0.70m*7.00m*0.50m	2,450		
		4-8 0.35m*20.00m*0.50m	3,500		
		8-9 0.35m*3.00m*0.50m	0,525		
		0-26 0.35m*16.00m*0.50m	2,800		
		26-27 0.35m*26.00m*0.50m	4,550		
		26-29 0.35m*65.00m*0.50m	11,375		
		Per pozzetti idrici 0-1-2-3-4-5 n 6*1.10m*1.10m*0.90m	6,534		
		Per pozzetti idrici 26-29-8-9 n 4*0.60m*0.60m*0.60m	0,864		
		Per collegamenti 4.502mc	4,502		
		SOMMANO m³ =	70,000	13,97	977,90
222	34	13.3.2.13.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 180 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Tubazione adduzione serbatoi idrico e antincendio			
		Presa-0 3.00m	3,000		
		0-1 16.00m	16,000		
		1-2 31.00m	31,000		
		2-3 25.00m	25,000		
		3-4 19.00m	19,000		
		4-5 7.00m	7,000		
		5-F 9.00m	9,000		
		5-6 5.00m	5,000		
		6-G 11.00m	11,000		
		Per giunzioni e raccordi 14.00m	14,000		
		SOMMANO m =	140,000	50,03	7.004,20
223	30	13.3.2.3.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e			
		A RIPORTARE			15.077.655,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.077.655,84
		certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 32 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Tratti condotta idrica			
		G-6 11.00m	11,000		
		6-5 5.00m	5,000		
		5-4 7.00m	7,000		
		4-8 20.00m	20,000		
		4-3 19.00m	19,000		
		3-2 25.00m	25,000		
		Per giunzioni e raccordi 13.00m	13,000		
		SOMMANO m =	100,000	5,76	576,00
224	29	13.3.2.2.B			
		Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 25 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Tratti condotta idrica			
		8-9 3.00m	3,000		
		9-18 12.00m	12,000		
		9-10 11.00m	11,000		
		10-11 15.00m	15,000		
		11-12 6.00m	6,000		
		12-13 9.00m	9,000		
		13-14 14.00m	14,000		
		14-15 12.00m	12,000		
		15-16 12.00m	12,000		
		16-17 10.00m	10,000		
		1-21 5.00m	5,000		
		21-22 9.00m	9,000		
		22-23 11.00m	11,000		
		23-24 11.00m	11,000		
		24-25 10.00m	10,000		
		0-26 16.00m	16,000		
		26-27 26.00m	26,000		
		27-28 34.00m	34,000		
		28-PA 5.00m	5,000		
		26-29 65.00m	65,000		
		Per giunzioni e raccordi 14.00m	14,000		
		SOMMANO m =	310,000	4,95	1.534,50
		A RIPORTARE			15.079.766,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.079.766,34
225	28	<p>13.3.2.1.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 20 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>Tratti condotta idrica</p> <p>6-7 14.00m</p> <p>18.19 16.00m</p> <p>19-20 21.00m</p> <p>per giunzioni e raccordi</p> <p>9.00m</p>			
			14,000		
			16,000		
			21,000		
			9,000		
		SOMMANO m =	60,000	4,53	271,80
226	24	<p>13.2.3.B Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari di ghisa sferoidale per tubi di acquedotti, certificate secondo ISO 9001/2000, con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle Norme UNI EN 681-1 e UNI 9164 e/o a flangia secondo la norma UNI EN 1092-2 (ISO 7005-2), collaudati con caratteristiche specifiche secondo norme UNI EN 545 e recanti la marcatura prevista dalla detta norma, verniciati esternamente ed internamente, completi di contro flangia, guarnizioni e bulloni, compresa l'esecuzione di giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p>Per condotte idriche e antincendio</p> <p>Curva 90° per condotta ø180mm n 4*10.00Kg</p> <p>Curva 90° per condotta ø110mm n 2*4.00Kg</p> <p>Curva 90° per condotta ø63mm n 4*2.00Kg</p> <p>Curva 90° per condotta ø25mm n 2*0.40Kg</p> <p>Curva 90° per condotta ø110mm/ø63mm n 1*3.00Kg</p> <p>Curva 90° per condotta ø32mm/ø25mm n 2*0.80Kg</p> <p>Curva 90° per condotta ø25mm/ ø20mm n 1*0.50Kg</p> <p>T per condotta ø180mm n 1*15.00Kg</p> <p>T per condotta ø110mm n 2*5.00Kg</p> <p>T per condotta ø32mm n 1*1.00Kg</p> <p>T per condotta ø25mm n 3*0.90Kg</p> <p>T per condotta ø110mm/ø63mm n 2*4.50Kg</p> <p>Tper condotta ø32mm/ø20mm n 1*0.90Kg</p> <p>Riduzione per condotta ø110mm/ø63mm n 1*2.00Kg</p> <p>Valvola a farfalla per condotta ø25mm n 6*4.00Kg</p> <p>Per giunzioni</p> <p>13.50KG</p>			
			40,000		
			8,000		
			8,000		
			0,800		
			3,000		
			1,600		
			0,500		
			15,000		
			10,000		
			1,000		
			2,700		
			9,000		
			0,900		
			2,000		
			24,000		
			13,500		
		SOMMANO kg =	140,000	11,47	1.605,80
227	128	<p>ART.38 Fornitura e messa in opera di apparecchio di sfiato automatico di degassaggio a singola funzione, costituito da corpo in ghisa sferoidale GS400-15, coperchio in acciaio inox A2, guarnizione a labbro in EPDM. Valvola di sfiato in ottone. Rivestimento epossidico spessore minimo 250 µm. Conforme alle norme EN1074-1 e 4, flangia</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			15.081.643,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.081.643,94
		collegamento EN1092-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo il D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: per pressioni nominali da 16 bar. DN 25mm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. n 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	85,40	85,40
228	129	ART.39 Fornitura e messa in opera di apparecchio di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione, costituito da corpo in ghisa sferoidale GS400-15, coperchio in acciaio inox A2, guarnizione a labbro in EPDM. Valvola di sfiato in ottone. Rivestimento epossidico spessore minimo 250 µm. Conforme alle norme EN1074-1 e 4, flangia collegamento EN1092-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo il D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: per pressioni nominali da 16 bar. DN 32mm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. n 2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	107,20	214,40
229	37	13.9.13.1.B Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di fondo altezza utile 945 mm, dimensione interna 800 x 800 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per condotte idriche e antincendio Pozzetti 0-1-2-3-4-5-6 n 7	7,000		
		SOMMANO cad =	7,000	300,44	2.103,08
230	127	ART.37 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di fondo altezza utile 400 mm, dimensione interna 400 x 400 mm. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Per condotte idriche e antincendio Pozzetti dal n7 al n37 n 31	31,000		
		SOMMANO cad =	31,000	65,00	2.015,00
		A RIPORTARE			15.086.061,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.086.061,82
231	36	13.8.1.B Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Per condotte idriche e antincendio			
		Presa-O 0.70m*3.00m*0.40m		0,840	
		a detrarre condotta 180mm -3.00m*0.025mq		-0,075	
		0-1 0.70m*16.00m*0.40m		4,480	
		a detrarre condotta 180mm -16.00m*0.025mq		-0,400	
		1-2 0.70m*31.00m*0.40m		8,680	
		a detrarre condotta 180mm -31.00m*0.025mq		-0,775	
		a detrarre condotta 32mm -31.00m*0.0008mq		-0,025	
		a detrarre condotta 63mm -31.00m*0.003mq		-0,093	
		2-3 0.70m*25.00m*0.40m		7,000	
		a detrarre condotta 180mm -25.00m*0.025mq		-0,625	
		a detrarre condotta 32mm -25.00m*0.0008mq		-0,020	
		a detrarre condotta 63mm -25.00m*0.003mq		-0,075	
		3-4 0.70m*19.00m*0.40m		5,320	
		a detrarre condotta 180mm -19.00m*0.025mq		-0,475	
		a detrarre condotta 32mm -19.00m*0.0008mq		-0,015	
		a detrarre condotta 63mm -19.00m*0.003mq		-0,057	
		4-5 0.70m*7.00m*0.40m		1,960	
		a detrarre condotta 180mm -7.00m*0.025mq		-0,175	
		a detrarre condotta 32mm -7.00m*0.0008mq		-0,006	
		a detrarre condotta 63mm -7.00m*0.003mq		-0,021	
		a detrarre condotta 110mm -7.00m*0.009mq		-0,063	
		5-6 0.70m*5.00m*0.40m		1,400	
		a detrarre condotta 180mm -5.00m*0.025mq		-0,125	
		a detrarre condotta 32mm -5.00m*0.0008mq		-0,004	
		a detrarre condotta 110mm -5.00m*0.009mq		-0,045	
		6-G 0.70m*11.00m*0.40m		3,080	
		a detrarre condotta 180mm -11.00m*0.025mq		-0,275	
		a detrarre condotta 32mm -11.00m*0.0008mq		-0,009	
		6-7 0.35m*14.00m*0.30m		1,470	
		a detrarre condotta 20mm -14.00m*0.0003mq		-0,004	
		5-F 0.70m*9.00m*0.40m		2,520	
		a detrarre condotta 180mm -9.00m*0.025mq		-0,225	
		0-26 0.35m*16.00m*0.30m		1,680	
		a detrarre condotta 25mm -16.00m*0.0005mq		-0,008	
		26-27 0.35m*26.00m*0.30m		2,730	
		a detrarre condotta 25mm -26.00m*0.0005mq		-0,013	
		27-28 0.35*34.00m*0.30m		3,570	
		a detrarre condotta 25mm -34.00m*0.0005mq		-0,017	
		28-PA 0.35m*5.00m*0.30m		0,525	
		a detrarre condotta 25mm -5.00m*0.0005mq		-0,002	
		26-29 0.35m*65.00m*0.30m		6,825	
		a detrarre condotta 25mm -65.00m*0.0005mq		-0,032	
		21-22 0.35m*9.00m*0.30m		0,945	
		a detrarre condotta 25mm -9.00m*0.0005mq		-0,004	
		a detrarre condotta 63mm -9.00m*0.003mq		-0,027	
		22-23 0.35m*11.00m*0.30m		1,155	
		a detrarre condotta 25mm -11.00m*0.0005mq		-0,005	
		a detrarre condotta 63mm -11.00m*0.003mq		-0,033	
		23-24 0.35m*11.00m*0.30m		1,155	
		a detrarre condotta 25mm -11.00m*0.0005mq		-0,005	
		a detrarre condotta 63mm -11.00m*0.003mq		-0,033	
		24-25 0.35m*10.00m*0.30m		1,050	
		a detrarre condotta 25mm -10.00m*0.0005mq		-0,005	
		4-8 0.35m*20.00m*0.30m		2,100	
		a detrarre condotta 32mm -20.00m*0.0008mq		-0,016	
		A RIPORTARE		54,698	15.086.061,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	54,698		15.086.061,82
		a detrarre condotta 110mm -20.00m*0.009mq	-0,180		
		8-9 0.35m*3.00m*0.30m	0,315		
		a detrarre condotta 25mm -3.00m*0.0005mq	-0,001		
		a detrarre condotta 110mm -3.00m*0.009mq	-0,027		
		9-18 0.35m*12.00m*0.30m	1,260		
		a detrarre condotta 25mm -12.00m*0.0005mq	-0,006		
		a detrarre condotta 110mm -12.00m*0.009mq	-0,108		
		18-19 0.35m*16.00m*0.30m	1,680		
		a detrarre condotta 20mm -16.00m*0.0003mq	-0,005		
		a detrarre condotta 63mm -16.00m*0.003mq	-0,048		
		19-20 0.35m*21.00m*0.30m	2,205		
		a detrarre condotta 20mm -21.00m*0.0003mq	-0,006		
		a detrarre condotta 63mm -21.00m*0.003mq	-0,063		
		9-10 0.35m*11.00m*0.30m	1,155		
		a detrarre condotta 25mm -11.00m*0.0005mq	-0,005		
		a detrarre condotta 110mm -11.00m*0.009mq	-0,099		
		10-11 0.35m*15.00m*0.30m	1,575		
		a detrarre condotta 25mm -15.00m*0.0005mq	-0,007		
		a detrarre condotta 110mm -15.00m*0.009mq	-0,135		
		11-12 0.35m*6.00m*0.30m	0,630		
		a detrarre condotta 25mm -6.00m*0.0005mq	-0,003		
		a detrarre condotta 110mm -6.00m*0.009mq	-0,054		
		6-30 0.35m*5.00m*0.30m	0,525		
		a detrarre condotta 110mm -5.00m*0.009mq	-0,045		
		30-31 0.35m*10.00m*0.30m	1,050		
		a detrarre condotta 63mm -10.00m*0.003mq	-0,030		
		30-32 0.35m*25.00m*0.30m	2,625		
		a detrarre condotta 63mm -25.00m*0.003mq	-0,075		
		32-33 0.35m*12.00m*0.30m	1,260		
		a detrarre condotta 63mm -12.00m*0.003mq	-0,036		
		per raccordi			
		1.955mc	1,955		
		SOMMANO m³ =	70,000	26,49	1.854,30
232	2	1.2.4.B Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. Per ogni m³ di materiale costipato. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per condotte idriche e antincendio Presa-O 0.70m*3.00m*0.10m	0,210		
		0-1 0.70m*16.00m*0.10m	1,120		
		1-2 0.70m*31.00m*0.10m	2,170		
		2-3 0.70m*25.00m*0.10m	1,750		
		3-4 0.70m*19.00m*0.10m	1,330		
		4-5 0.70m*7.00m*0.10m	0,490		
		0-26 0.35m*16.00m*0.20m	1,120		
		26-27 0.35m*26.00m*0.20m	1,820		
		27-28 0.35*34.00m*0.20m	2,380		
		28-PA 0.35m*5.00m*0.20m	0,350		
		26-29 0.35m*65.00m*0.20m	4,550		
		4-8 0.35m*20.00m*0.20m	1,400		
		8-9 0.35m*3.00m*0.20m	0,210		
		Per raccordi			
		1.10mc	1,100		
		SOMMANO m³ =	20,000	4,26	85,20
233	17	6.2.34.B Ricollocazione delle basole e dell'acciottolato recuperato da realizzarsi secondo le indicazioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della			
		A RIPORTARE			15.088.001,32

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.088.001,32
		tessitura rilevata e fotografata nella fase di smontaggio, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per m ³ di impasto, dello spessore non inferiore a cm 6/10, costipati a mano con l'uso di mazza lignea "mazzapicchio", compresa l'eventuale lavorazione a subbia a mano o a macchina della superficie a vista delle basole ricollocate, spolvero finale di sabbia pozzolana a saturazione dei giunti, la livellazione accurata del piano della pavimentazione in modo da renderlo finito perfettamente ricordato a quello esistente, pulizia finale. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Per condotte idriche e antincendio 2-3 0.70m*25.00m	17,500		
		Per collegamenti 2.50mq	2,500		
		SOMMANO m ² =	20,000	41,00	820,00
234	18	6.4.2.3.B Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe D 400 (carico di rottura 400 kN). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Per condotte idriche e antincendio			
		Per pozzetti luce netta 800x800 n 7*93.00Kg	651,000		
		Per pozzetti luce netta 400x400 n 31*25.50Kg	790,500		
		SOMMANO kg =	1.441,500	4,60	6.630,90
235	184	ART.68 Fornitura, trasporto al cantiere di Sant'Agata di Militello (ME) e da questo via mare al cantiere di Scalo Galera-Malfa e messa in opera di sistema integrato idrico monoblocco da interro di forma cilindrica del diametro di 2.50m e della lunghezza totale di 7,50, diviso internamente in due vani : - vano tecnico della lunghezza di 3.00m; - vano riserva idrica 4,50m tale da garantire una riserva di 20mc. Il monoblocco sarà realizzato in acciaio al carbonio, presabbiato 2,5 SA o decapato, dello spessore non inferiore a 12mm Classe B secondo norma UNI EN 10029, opportunamente trattato al suo estremo con idonee vernici intumescenti per ambienti aggressivi o con epossicatrame nero M.S. rivestimento epossipoliammidico modificato con catrame, le saldature interne ed esterne saranno realizzate ad arco sommerso secondo UNI EN 287-288, le saldature manuali realizzate a MIG sec. processo certificato UNI EN 287-288 da personale qualificato e certificato, comprese eventuali cerchiature di rinforzo per garantire la resistenza ad un sovraccarico sulla pavimentazione pari a 2t/mq. La struttura del vano tecnico dovrà avere le seguenti dotazioni e caratteristiche minime: - piano di calpestio realizzato in lamiera antiscivolo completo di rinforzi idonei per l'installazione del gruppo; - boccaporto per accesso avente dimensioni: 1000 x 1200 x h 500 mm con due manicotti da 2 " e uno da 3 " e un manicotto da 1"1/2 per passaggio cavi; - scala alla marinara in Fe 360; - verniciatura interna locale tecnico realizzata mediante fondo epossidico con finitura al RAL 7040; - n.1 attacco DN2" per aspirazione pompa;			
		A RIPORTARE			15.095.452,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 tubazione di mandata impianto DN1" 1/2; - n. 1 luce principale 24W 220v. 50 Hz e n° 1 luce ausiliaria vano tecnico con grado di protezione IP65. - n. 1 estintore classe 34A144BC; - n. 1 termoventilatore 220v. W1800 50 Hz; - n. 1 misuratore di livello digitale con sonda rilevamento pressione statica; - n. 1 elettropompa di drenaggio collegata con tubazione esterna e valvola di ritegno; - n. 1 condotta di ventilazione naturale; - n. 1 quadro elettrico monofase che consente di comandare il funzionamento della pompa di drenaggio, del termoconvettore, della luce primaria e di emergenza con contatto pulito shuko 16° ed indicatore di livello. <p>La struttura del vano riserva idrica dovrà avere le seguenti dotazioni e caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verniciatura interna riserva idrica realizzata mediante trattamento ATOX "uso umano" - n.1 pozzetto dimensioni mm 780 x 780 x h500 installato su riserva munito di un manicotto da 1"1/2 per carico e galleggiante, uno sfiato aria cisterna da 3 " e un troppo pieno da 2", - golfari laterali per fissaggio sistema alla platea. <p>Inoltre il vano tecnico sarà dotato di gruppo di pressurizzazione a pressione costante composto da 2 pompe (2 ULTRA+VSD) controllati da un variatore di velocità VSD (EPIC/IPFC) composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.2 elettropompe monoblocco ad asse orizzontale o verticale, della potenza di 2x1,5kW, con corpo pompa in acciaio inox, supporto motore in ghisa, camicia e albero motore in acciaio inox, pressione massima di esercizio 14bar, classe di isolamento F, grado di protezione IP55; - collettori di aspirazione e mandata in acciaio inox, filettati, con manicotti per serbatoi a membrana in mandata; - base gruppo e sostegno per quadro elettrico in acciaio, zincati; - valvola di ritegno per ogni elettropompa montata in aspirazione; - valvole a sfera con bocchettone montate una in aspirazione e una in mandata di ogni elettropompa; - antivibranti in gomma con anima metallica; - manometro con attacco radiale; - n.2 VSD impostati sulle caratteristiche della pompa collegata. - sensori di pressione (uno per ogni VSD) montati sul collettore di mandata e direttamente collegati ai variatori di velocità. - quadro elettrico gruppo di pressurizzazione (Q.E.P.I.) con interruttori sezionatori, uno per ogni unità di pompaggio, in materiale ABS grado di protezione IP5 completopressacavi antistrappo. - modulo Bluetooth in grado di interagire con una App dedicata freesoftware, in modo tale da monitorare e controllare a distanza i dati di lavoro del gruppo e se necessario modificarli e reinserirli nuovamente nel gruppo per un nuovo ciclo di lavoro. <p>Compreso l'onere per il trasporto in opera con l'ausilio di idonei mezzi marittimi e terrestri, dello scavo, e del relativo rinterro con materiale arido, del basamento e degli ancoraggi del monoblocco al basamento stesso, dei collegamenti elettrici ed idrici, dei materiali, dei mezzi d'opera, della manodopera ed ogni quanto altro per dare il sistema completo e funzionante a perfetta regola d'arte, compreso altresì la produzione di tutte le dichiarazioni e certificazioni di legge per permettere la messa in esercizio dell'impianto. Per lavori nelle isole minori.</p>			15.095.452,22
		1 SOMMANO acorpo =	1,000 1,000	32.570,00	32.570,00
		4) Totale IMPIANTO IDRICO			59.967,38
		A RIPORTARE			15.128.022,22

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.128.022,22
		IMPIANTO FOGNARIO			
236	3	1.3.4.B Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione serbatoio raccolta acque nere 1.80m*2.00m*0.20m Rete impianto fognario 10.00m*0.50m*0.20m per raccordi 0.28mc			
			0,720		
			1,000		
			0,280		
		SOMMANO m³ =	2,000	19,74	39,48
237	1	1.1.5.2.B Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. In rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione serbatoio raccolta acque nere 1.80m*2.00m*2,30m Rete impianto fognario 10.00m*0.50m*0.50m per raccordi 0,22mc			
			8,280		
			2,500		
			0,220		
		SOMMANO m³ =	11,000	13,97	153,67
238	150	ART.52.2 Fornitura e posa di tubazioni di Polietilene Alta Densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature			
		A RIPORTARE			15.128.215,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.128.215,37
		interrate e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNICEIEN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 200 mm- D interno 187,6 mm. Per lavori nelle isole minori. Smaltimento acque nere 10.00m	10,000		
		SOMMANO m =	10,000	35,10	351,00
239	36	13.8.1.B Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per condotta 10.00m*0.50m*0.30m a detrarre tubazione -0.0314mq*10.00m Per raccordi ed intasamenti 0.814mc	1,500		
		SOMMANO m³ =	-0,314		
			0,814		
		SOMMANO m³ =	2,000	26,49	52,98
240	5	3.1.1.7.B Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Massetto sotto serbatoio 1.80m*2.00m*0.10m Per raccordi ed intasamenti 0.14mc	0,360		
		SOMMANO m³ =	0,140		
		SOMMANO m³ =	0,500	155,33	77,67
241	6	3.1.3.2.B Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida:abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori edili C28/35. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Platea serbatoio raccolta			
		A RIPORTARE			15.128.697,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.128.697,02
		1.80m*2.00m*0.20m	0,720		
		Per intasamenti e raccordi			
		0,28mc	0,280		
		SOMMANO m³ =	1,000	176,97	176,97
242	7	3.1.3.10.B Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida:abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili C28/35. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Serbatoio raccolta n2*1.80m*0.15m*2.00m n2*1.70m*0.15m*2.00m 1.80m*2.00m*0.20m a detrarre botola -0.60m*0.60m*0.20m Per raccordi 0.252mc			
			1,080		
			1,020		
			0,720		
			-0,072		
			0,252		
		SOMMANO m³ =	3,000	188,95	566,85
243	9	3.2.3.B Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Serbatoio raccolta n2*(1.80+2.00)m*2.20m n2*(1.50+1.70)m*2.00m 1.50m*1.70m Per raccordi 2.93mq			
			16,720		
			12,800		
			2,550		
			2,930		
		SOMMANO m² =	35,000	26,30	920,50
244	109	ART.19 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il trasporto al sito di utilizzo. Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. [vedi art. 3.1.3.2.B pos.241 m³ 1,000]*110Kg/mc [vedi art. 3.1.3.10.B pos.242 m³ 3,000]*110Kg/mc			
			110,000		
			330,000		
		SOMMANO Kg =	440,000	2,15	946,00
		A RIPORTARE			15.131.307,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.131.307,34
245	133	<p>ART.43 Realizzazione di trattamento impermeabilizzante a penetrazione osmotica per strutture in calcestruzzo, composto da resine sintetiche, miscele di cementi speciali, cariche rinforzanti, additivi speciali atti a trasformare la natura chimica dei sali contenuti nei calcestruzzi che a cristallizzazione avvenuta, ostruisce il sistema capillare, rendendo le superfici trattate perfettamente impermeabili; compreso la fornitura e posa in opera di rete di rinforzo in fibra di vetro maglia 5x5mm e del peso non inferiore a 150gr/mq. Il trattamento delle superfici in cls avverrà con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bagnatura delle superfici da trattare; - una prima mano sulle superfici ancora bagnate di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 1Kg/mq; - posizionamento della rete in fibra di vetro; - una seconda mano di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 2Kg/mq; - una terza mano di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 2Kg/mq. <p>Alla fine del trattamento l'impermeabilizzazione ottenuta dovrà avere uno spessore non inferiore a 3mm e consumo di composto impermeabilizzante non inferiore a 5Kg/mq. Compreso l'onere per i materiali, le attrezzature necessarie, gli eventuali ponteggi, la mano d'opera ed ogni quanto altro necessario durante le varie fasi del trattamento per dare l'impermeabilizzazione delle superfici realizzata a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.</p> <p style="padding-left: 20px;">Serbatoio raccolta n2*1.50m*1.70m n2*1.50m*2.00m n2*1.70m*2.00m per raccordi 2,10mq</p>	5,100 6,000 6,800 2,100 SOMMANO m² = 20,000	31,60	632,00
246	18	<p>6.4.2.3.B Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe D 400 (carico di rottura 400 kN). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p style="padding-left: 20px;">1*130Kg</p>	130,000 SOMMANO kg = 130,000	4,60	598,00
		5) Totale IMPIANTO FOGNARIO			4.515,12
		IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA			
247	3	<p>1.3.4.B Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			15.132.537,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.132.537,34
		vuoto. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Demolizione per realizzazione vasca di sollevamento 1.70m*2.00m*0.20m	0,680		
		Rete Impianto B-P6 0.30m*40.00m*0.20m	2,400		
		Per raccordi 1.92mc	1,920		
		SOMMANO m³ =	5,000	19,74	98,70
248	1	1.1.5.2.B Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. In rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Scavo per realizzazione vasca di sollevamento 1.70m*2.00m*1.90m	6,460		
		Rete Impianto B-P6 0.30m*40.00m*0.50m	6,000		
		Per raccordi 2.54mc	2,540		
		SOMMANO m³ =	15,000	13,97	209,55
249	35	13.3.4.2.B Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNI-CEI-EN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 315 mm- D interno 295,4 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		P6-P7 8.00m	8,000		
		A RIPORTARE	8,000		15.132.845,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	8,000		15.132.845,59
		P8-P7 10.00m	10,000		
		P7-A 3.00m	3,000		
		P5-B 3.00m	3,000		
		P2-P3 30.00m	30,000		
		P3-P4 15.00m	15,000		
		P4-P4bis 1.00m	1,000		
		Scarico A 15.00m	15,000		
		Scarico B 8.00m	8,000		
		Per raccordi 7.00m	7,000		
		SOMMANO m =	100,000	56,43	5.643,00
250	150	ART.52.2 Fornitura e posa di tubazioni di Polietilene Alta Densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrato e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNICEIEN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 200 mm- D interno 187,6 mm. Per lavori nelle isole minori.			
		P9-P8 15.00m	15,000		
		Caditoia-P9 4.00m	4,000		
		Caditoia-P8 6.00m	6,000		
		Caditoia-P6 4.00m	4,000		
		P1-P2 30.00m	30,000		
		Per raccordi 11.00m	11,000		
		SOMMANO m =	70,000	35,10	2.457,00
251	149	ART.52.1 Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrato e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNI-CEI-EN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 110 mm- D interno 103 mm. Per lavori nelle isole minori.			
		Caditoia-P1 7.00m	7,000		
		Cunetta-P1 3.00m	3,000		
		Cunetta-P2 2.00m	2,000		
		Cunetta-P3 2.00m	2,000		
		P11-P12 4.00m	4,000		
		P12-P7 3.00m	3,000		
		D-P10 12.00m	12,000		
		P10-P8 9.00m	9,000		
		Per raccordi 8.00m	8,000		
		A RIPORTARE	50,000		15.140.945,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	50,000		15.140.945,59
		SOMMANO m =	50,000	24,10	1.205,00
252	27	13.3.1.5.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 110 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). F-P7 4.00m G-P7 2.00m Per raccordi 4.00m	4,000 2,000 4,000		
		SOMMANO m =	10,000	17,73	177,30
253	26	13.3.1.4.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 90 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Sollevamento acque di prima pioggia B-P6 40.00m	40,000		
		SOMMANO m =	40,000	13,43	537,20
254	25	13.3.1.1.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 50 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		A RIPORTARE			15.142.865,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.142.865,09
		A-P14 5.00m	5,000		
		SOMMANO m =	5,000	7,04	35,20
255	36	13.8.1.B Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		P6-P7 0.80m*8.00m*0.50m	3,200		
		a detrarre condotta ø315mm -8.00m*0.078mq	-0,624		
		P8-P7 0.80m*10.00m*0.50m	4,000		
		a detrarre condotta ø315mm -10.00m*0.078mq	-0,780		
		P7-A 0.80m*3.00m*0.50m	1,200		
		a detrarre condotta ø315mm -3.00m*0.078mq	-0,234		
		P5-B 0.80m*3.00m*0.50m	1,200		
		a detrarre condotta ø315mm -3.00m*0.078mq	-0,234		
		Scarico A 0.80m*15.00m*0.50m	6,000		
		a detrarre condotta ø315mm -15.00m*0.078mq	-1,170		
		Scarico B 0.80m*8.00m*0.50m	3,200		
		a detrarre condotta ø315mm -8.00m*0.078mq	-0,624		
		P9-P8 0.80m*15.00m*0.40m	4,800		
		a detrarre condotta ø200mm -15.00m*0.0314mq	-0,471		
		Caditoia-P9 0.80m*4.00m*0.40m	1,280		
		a detrarre condotta ø200mm -4.00m*0.0314mq	-0,126		
		Caditoia-P8 0.80m*6.00m*0.40m	1,920		
		a detrarre condotta ø200mm -6.00m*0.0314mq	-0,188		
		Caditoia-P6 0.80*4.00m*0.40m	1,280		
		a detrarre condotta ø200mm -4.00m*0.0314mq	-0,126		
		P11-P12 0.80m*4.00m*0.30m	0,960		
		a detrarre condotta ø110mm -4.00m*0.009mq	-0,036		
		P12-P7 0.80m*3.00m*0.30m	0,720		
		a detrarre condotta ø110mm -3.00m*0.009mq	-0,027		
		D-P10 0.80m*12.00m*0.30m	2,880		
		a detrarre condotta ø110mm -12.00m*0.009mq	-0,108		
		P10-P8 0.80m*9.00m*0.30m	2,160		
		a detrarre condotta ø110mm -9.00m*0.009mq	-0,081		
		F-P7 0.80m*4.00m*0.30m	0,960		
		a detrarre condotta ø110mm -4.00m*0.009mq	-0,036		
		G-P7 0.80m*2.00m*0.30m	0,480		
		a detrarre condotta ø110mm -2.00m*0.009mq	-0,018		
		B-P6 0.80*40.00m*0.30m	9,600		
		a detrarre condotta ø90mm -40.00m*0.006mq	-0,240		
		A-P14 0.80m*5.00m*0.30m	1,200		
		a detrarre condotta ø50mm -5.00m*0.002mq	-0,010		
		Per raccordi 8.093mc	8,093		
		SOMMANO m³ =	50,000	26,49	1.324,50
256	5	3.1.1.7.B Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Massetto sotto vasca sollevamento 1.70m*2.00m*0.10m	0,340		
		Massetto sotto vasca trattamento acque di prima pioggia			
		A RIPORTARE	0,340		15.144.224,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	0,340		15.144.224,79
		6.00m*2.75m*0.20m	3,300		
		Pozzetti P1-P2-P3-P5-P8-P9-P10			
		n7*0.80m*0.80m*0.10m	0,448		
		n7*0.80m*0.10m*0.80m*n2	0,896		
		n7*0.60m*0.10m*0.80m*n2	0,672		
		Pozzetti P6-P7			
		n2*0.80m*0.80m*0.10m	0,128		
		n2*0.80m*0.10m*1.00m*n2	0,320		
		n2*0.60m*0.10m*1.00m*n2	0,240		
		Pozzetti P13-P14			
		n2*0.80m*0.80m*0.10m	0,128		
		n2*0.80m*0.10m*1.20m*n2	0,384		
		n2*0.60m*0.10m*1.20m*n2	0,288		
		Pozzetti P4			
		n1*0.80m*0.80m*0.10m	0,064		
		n1*0.80m*0.10m*2.90m*n2	0,464		
		n1*0.60m*0.10m*2.90m*n2	0,348		
		Pozzetti P4bis			
		n1*0.70m*0.70m*0.10m	0,049		
		n1*0.70m*0.10m*0.50m*n2	0,070		
		n1*0.50m*0.10m*0.50m*n2	0,050		
		per intasamenti			
		1.811mc	1,811		
		SOMMANO m³ =	10,000	155,33	1.553,30
257	6	3.1.3.2.B Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida:abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori edili C28/35. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Platea vasca sollevamento 1.50m*1.80m*0.20m per intasamenti 0.060mc	0,540		
			0,060		
		SOMMANO m³ =	0,600	176,97	106,18
258	7	3.1.3.10.B Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida:abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili C28/35. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vasca sollevamento 1.20m*0.15m*1.60m*n2	0,576		
		A RIPORTARE	0,576		15.145.884,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	0,576		15.145.884,27
		1.80m*0.15m*1.60m*n2	0,864		
		1.80m*1.50m*0.20m	0,540		
		a detrarre botola			
		-0.60m*0.60m*0.20m	-0,072		
		per intasamenti			
		0.092mc	0,092		
		SOMMANO m³ =	2,000	188,95	377,90
259	9	3.2.3.B Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Vasca sollevamento (1.80+1.50)m*2.00m*n2 (1.50+1.20)m*1.60m*n2 (0.60+0.60)m*0.20m*n2 (1.50m*1.20m)-(0.60m*0.60m) Pozzetti P1-P2-P3-P5-P8-P9-P10 n7*(0.80+0.80)m*0.90m*n2 n7*(0.60+0.60)m*0.80m*n2 Pozzetti P6-P7 n2*(0.80+0.80)m*1.10m*n2 n2*(0.60+0.60)m*1.00m*n2 Pozzetti P13-P14 n2*(0.80+0.80)m*1.30m*n2 n2*(0.60+0.60)m*1.20m*n2 Pozzetti P4 n1*(0.80+0.80)m*3.00m*n2 n1*(0.60+0.60)m*2.90m*n2 Pozzetti P4bis n1*(0.70+0.70)m*0.60m*n2 n1*(0.50+0.20)m*0.50m*n2 per raccordi 2.78mc	13,200 8,640 0,480 1,440 20,160 13,440 7,040 4,800 8,320 5,760 9,600 6,960 1,680 0,700 2,780		
		SOMMANO m² =	105,000	26,30	2.761,50
260	109	ART.19 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il trasporto al sito di utilizzo. Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. [vedi art. 3.1.3.2.B pos.257 m³ 0,600]*110Kg/mc [vedi art. 3.1.3.10.B pos.258 m³ 2,000]*110Kg/mc	66,000 220,000		
		SOMMANO Kg =	286,000	2,15	614,90
261	133	ART.43 Realizzazione di trattamento impermeabilizzante a penetrazione osmotica per strutture in calcestruzzo, composto da resine sintetiche, miscele di cementi speciali, cariche rinforzanti, additivi speciali atti a trasformare la natura chimica dei sali contenuti nei calcestruzzi che a cristallizzazione avvenuta, ostruisce il sistema capillare, rendendo le			
		A RIPORTARE			15.149.638,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.149.638,57
		superfici trattate perfettamente impermeabili; compreso la fornitura e posa in opera di rete di rinforzo in fibra di vetro maglia 5x5mm e del peso non inferiore a 150gr/mq. Il trattamento delle superfici in cls avverrà con:			
		- bagnatura delle superfici da trattare;			
		- una prima mano sulle superfici ancora bagnate di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 1Kg/mq;			
		- posizionamento della rete in fibra di vetro;			
		- una seconda mano di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 2Kg/mq;			
		- una terza mano di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 2Kg/mq.			
		Alla fine del trattamento l'impermeabilizzazione ottenuta dovrà avere uno spessore non inferiore a 3mm e consumo di composto impermeabilizzante non inferiore a 5Kg/mq. Compreso l'onere per i materiali, le attrezzature necessarie, gli eventuali ponteggi, la mano d'opera ed ogni quanto altro necessario durante le varie fasi del trattamento per dare l'impermeabilizzazione delle superfici realizzata a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		Vasca sollevamento			
		1.50m*1.60m*n2	4,800		
		1.20m*1.60m*n2	3,840		
		1.20m*1.50m*n2	3,600		
		Per raccordi			
		0,76mq	0,760		
		SOMMANO m² =	13,000	31,60	410,80
262	18	6.4.2.3.B Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe D 400 (carico di rottura 400 kN). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		n1*130Kg	130,000		
		n14*100Kg	1.400,000		
		n5*110Kg	550,000		
		SOMMANO kg =	2.080,000	4,60	9.568,00
263	19	6.4.3.B Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in conglomerato cementizio delle dimensioni di 80x50x80 cm a doppio scomparto con chiusura idraulica, compreso il massetto di posa in conglomerato cementizio di spessore non inferiore a 10 cm, escluso scavo, telaio e griglia in ghisa da compensarsi a parte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		n 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	131,43	525,72
264	20	6.4.5.2.B Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe D 400 (carico di rottura 400 kN). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		n 4*80Kg	320,000		
		SOMMANO kg =	320,000	4,70	1.504,00
		A RIPORTARE			15.161.647,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.161.647,09
265	134	<p>ART.44</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto di sollevamento costituita da n.2 elettropompe sommergibile, aventi una portata non inferiore a 20 l/sec ed una prevalenza non inferiore a 8m; con corpo in ghisa GG20, motore trifase 380V potenza non inferiore a 1,5kW, 1450 giri/min., incapsulato a tenuta stagna, grado di protezione IP68, sensore interno di monitoraggio temperatura, tenuta meccanica al carbonio di silicio. Idraulica con girante monocanale, flangia di mandata a norma UNI EN 1092-1. Compreso il cavo elettrico d'alimentazione in neoprene, con sistema pressacavo, completo di guaina di protettiva, lunghezza non inferiore a 10,00m, il quadro di controllo e comando delle elettropompe (Q.E.D.P.). Compreso il collegamento della linea di alimentazione al quadro di controllo e comando, collegamenti idraulici con valvola di ritegno, saracinesca, interruttore galleggiante. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, i mezzi, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare la stazione di sollevamento completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.</p> <p style="text-align: center;">n1</p>	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	5.800,00	5.800,00
266	135	<p>ART.45</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto separazione e trattamento acque di prima pioggia costituito dalle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vasca monoblocco prefabbricata per l'accumulo ed il trattamento delle acque di prima pioggia; - sistema di rilancio delle acque di prima pioggia; - accumulo degli idrocarburi separati; - sistema di recupero automatico degli idrocarburi separati; - quadro elettrico di controllo e comando completo di sensore di precipitazione. In particolare l'impianto avrà le seguenti caratteristiche: - Vasca monoblocco per l'accumulo e trattamento delle acque di prima pioggia delle dimensioni minime di 5,50mx2.50mx2.50m, per un volume utile di accumulo acque di prima pioggia non inferiore a 22,00mc; realizzata in cls armato vibrato con resistenza minima 500 R'ck confezionato con cemento a.r.s. classe 525, spessore pareti non inferiore a 0,12m, spessore fondo non inferiore a 0,15m spessore copertura non inferiore a 0,25m. La vasca sarà provvista di passi d'uomo ed in esse verranno effettuate le seguenti fasi: a) decantazione delle sabbie e flottazione e rimozione degli idrocarburi non emulsionati il processo di flottazione degli idrocarburi risulterà particolarmente efficace grazie ai lunghi tempi di ritenuta e per lo stato di quiete in cui il processo si svolge; b) accumulo automatico degli oli e degli idrocarburi non emulsionati in apposito scomparto. - Sistema di rilancio delle acque di prima pioggia costituito da : <ul style="list-style-type: none"> * n.2 elettropompe sommergibili, di cui una di riserva, con basamento per accoppiamento rapido e catena zincata aventi le seguenti caratteristiche minime: <ul style="list-style-type: none"> _ portata 3 l/s; _ prevalenza 9,00m; _ passaggio libero 40mm; _ diametro tubazione di mandata DN 2"; _ velocità di rotazione rpm 2500; _ potenza installata 0,75 kW, tensione 380V; _ tubi guida in acciaio zincato con dispositivo di ancoraggio superiore; _ tubazioni di mandata interne alla vasca 2" in PVC; lo scomparto sarà separato dalla zona di accumulo della prima pioggia e sarà collegato allo stesso da una feritoia ad una quota tale da impedire il passaggio delle sostanze sedimentate e lo sfioro delle sostanze flottanti. - La raccolta ed il recupero degli idrocarburi separati avverrà automaticamente in un apposito scomparto adiacente a quello di rilancio, sfruttando le variazioni di livello idrico in vasca ed il 			
		A RIPORTARE			15.167.447,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.167.447,09
		<p>differente peso specifico di acqua ed olio. Sulla soletta del monoblocco, in corrispondenza dello scomparto di accumulo degli olii, sarà realizzato un pozzetto di accesso allo scomparto stesso. Le misure del livello nel bacino saranno effettuate con la forniture e posa in opera di idonee sonde di livello a conducibilità di tipo unipolare costituite da elettrodo in acciaio AISI 304 con portaelettrodo in policarbonato e portasonda in PVC.</p> <p>- Il funzionamento dell'intero sistema sarà comandato da un quadro elettrico con doppia portella e grado di protezione IP65 che riceverà i segnali trasmessi dalle sonde a principio conduttivo e dal sensore di precipitazione. Il quadro elettrico sarà completo delle seguenti apparecchiature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttore generale bloccaporta; - selettore man-o aut per il comando della pompa; - spia segnalazione quadro in pensione; - spia segnalazione blocco termico della pompa; - spia segnalazione funzionamento della pompa; - spia segnalazione acqua in vasca; - spia segnalazione precipitazione in atto; - pulsante avvio pompa in manuale; - pulsante arresto pompa in manuale; - PLC per impostazione tempo e cicli di lavoro. <p>Compreso l'onere per la realizzazione dei pozzetti in c.a. compresi di chiusini di selezione delle acque di prima pioggia; di alloggiamento del sistema di recupero oli; di accesso al sistema di rilancio delle acque di prima pioggia. Compreso l'onere per la realizzazione di torrini di prolungo di accesso, perfettamente sigillati alla soletta della vasca con relativi chiusini; per i collegamenti idrici ed elettrici con relativo materiale. Compreso l'onere per i trasporti, la movimentazione del sistema preassemblato, i materiali, la mano d'opera, i mezzi d'opera e quanto altro occorrente per dare l'impianto collocato e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.</p>			
		n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	12.610,00	12.610,00
267	21	<p>6.4.10.1.B</p> <p>Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio per la raccolta e il convogliamento di acque di superficie, prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso, dotata di profili salva bordo zincati, completa di griglia in acciaio zincato o in ghisa sferoidale con classe di resistenza D400, realizzate secondo le norme UNI EN 1433/2008 e provvista di marcatura CE, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per portata fino a 6,1 l/s. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).</p> <p style="padding-left: 20px;">Banchina Ponente 50.00m</p> <p style="padding-left: 20px;">Banchina centrale 50.00m</p>			
			50,000		
			50,000		
		SOMMANO m =	100,000	155,50	15.550,00
		6) Totale IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA			63.069,75
		ATTREZZATURE E VARIE			
		<i>Area stoccaggio rifiuti speciali</i>			
268	6	<p>3.1.3.2.B</p> <p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione</p>			
		A RIPORTARE			15.195.607,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.195.607,09
		XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida:abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori edili C28/35. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		4.00m*4.00m*0.10m	1,600		
		0.40m*0.40m*0.40m*n4	0,256		
		Per raccordi			
		0.144mc	0,144		
		SOMMANO m³ =	2,000	176,97	353,94
269	9	3.2.3.B Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		n4*4.00m*0.10m	1,600		
		0.40m*0.40m*n4*n4	2,560		
		per raccordi			
		0.84mq	0,840		
		SOMMANO m² =	5,000	26,30	131,50
270	109	ART.19 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il trasporto al sito di utilizzo. Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		[vedi art. 3.1.3.2.B pos.268 m³ 2,000]*110Kg/mc	220,000		
		per sfridi e sovrapposizioni			
		30Kg	30,000		
		SOMMANO Kg =	250,000	2,15	537,50
271	133	ART.43 Realizzazione di trattamento impermeabilizzante a penetrazione osmotica per strutture in calcestruzzo, composto da resine sintetiche, miscele di cementi speciali, cariche rinforzanti, additivi speciali atti a trasformare la natura chimica dei sali contenuti nei calcestruzzi che a cristallizzazione avvenuta, ostruisce il sistema capillare, rendendo le superfici trattate perfettamente impermeabili; compreso la fornitura e posa in opera di rete di rinforzo in fibra di vetro maglia 5x5mm e del peso non inferiore a 150gr/mq. Il trattamento delle superfici in cls avverrà con: - bagnatura delle superfici da trattare; - una prima mano sulle superfici ancora bagnate di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 1Kg/mq; - posizionamento della rete in fibra di vetro;			
		A RIPORTARE			15.196.630,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.196.630,03
		- una seconda mano di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 2Kg/mq; - una terza mano di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 2Kg/mq. Alla fine del trattamento l'impermeabilizzazione ottenuta dovrà avere uno spessore non inferiore a 3mm e consumo di composto impermeabilizzante non inferiore a 5Kg/mq. Compreso l'onere per i materiali, le attrezzature necessarie, gli eventuali ponteggi, la mano d'opera ed ogni quanto altro necessario durante le varie fasi del trattamento per dare l'impermeabilizzazione delle superfici realizzata a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. 4.00m*4.00m per raccordi 4.00mq	16,000 4,000		
		SOMMANO m² =	20,000	31,60	632,00
272	119	ART.29 Fornitura e posa di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, la collocazione a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare, di due passate di minio e due di coloritura con smalto e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Profilati a L100mm sp=10mm n2*2.60m*15.10Kg/m n2*2.50m*15.10Kg/m Profilati a L 50mm sp=5mm n4*4.00m*3.77Kg/m Profilati a T 40x40x6mm 4,00m*3,49Kg/m Per piastre di ancoraggio e giunzioni 21,70Kg	78,520 75,500 60,320 13,960 21,700		
		SOMMANO Kg =	250,000	7,50	1.875,00
273	23	12.5.1.4.B Copertura realizzata con lastre ondulate o grecate multistrato, marchiate CE secondo UNI EN 14782, conformi UNI EN 508. Le lastre saranno costituite da una lamiera di acciaio zincato strutturale (EN 10346) dello spessore variabile secondo quanto previsto in progetto da mm 0,50 ovvero mm 0,60 o 0,80; protetta nella faccia superiore da un rivestimento termoplastico (dello spessore di circa mm 1,5) anticorrosivo ed insonorizzante e da una lamina in alluminio naturale (ovvero di alluminio preverniciato, ovvero di rame elettrolitico), e nella faccia inferiore da un primer e da una lamina di alluminio naturale. I rivestimenti esterni avvolgeranno i bordi laterali delle lastre per tutta la lunghezza per garantirne la protezione. Per assicurare la stabilità nel tempo delle caratteristiche prestazionali, la protezione con funzione anticorrosiva e insonorizzante, dello spessore di circa mm 1,5, dovrà essere posizionata sull'estradosso della lamiera.L'elemento di copertura dovrà assicurare i seguenti requisiti prestazionali: Reazione al fuoco: Classe B-s1, d0 (UNI EN 13501-1; EN 13823; EN ISO 11925-2) Comportamento al fuoco esterno: Classe BRoof t3 (UNI EN 13501-5; UNI CEN/tS 1187) Durabilità - Resistenza alla corrosione in nebbia salina: 3000 ore (ISO 9227)			
		A RIPORTARE			15.199.137,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.199.137,03
		Durabilità - Resistenza all'umidità: 3000 ore (EN ISO 6270-1) Durabilità - Resistenza all'anidride solforosa: 45 cicli (EN ISO 6988) Potere fonoisolante: 28 dB (UNI EN ISO 140-3) Potere di attenuazione sonora del rumore generato da pioggia battente. Il prezzo è comprensivo di accessori per il fissaggio, colmi, scossaline e quanto altro occorre per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte. Con acciaio spessore 0,5 mm rivestito superiormente da lamina di alluminio preverniciato. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		4.20m*4.20m	17,640		
		per raccordi			
		2.36mq	2,360		
		SOMMANO m² =	20,000	69,60	1.392,00
274	22	7.2.10.2.B Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 delle dimensioni di 25x2 o 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m, zincati a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244 e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte. Per pannelli zincati e verniciati con resine poliesterio poliuretaniche a norma UNI EN ISO 1461. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		4,00m*1.80m*n4	28,800		
		per raccordi			
		1.20mq	1,200		
		SOMMANO m² =	30,000	121,35	3.640,50
275	186	ART.70.1 Fornitura e posa in opera contenitore per lo stoccaggio delle acque di sentina della capacità di 1000 litri costituito da cisternetta in polietilene ad alta densità omologato per le sostanze estremamente corrosive, con struttura d'acciaio zincato a protezione totale pallettizzata. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il contenitore collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.654,70	1.654,70
276	187	ART.70.2 Fornitura e posa in opera di stazione per lo stoccaggio temporaneo di oli esausti della capacità di 500 litri completa di bacino in acciaio pallettizzato e oltre con boccaporto filettato, scola filtri asportabile, indicatore di livello ad orologio e rete rompifiamma in acciaio inox caricata a carboni attivi per la respirazione del serbatoio e per evitare zaffate pericolose all'atto dell'apertura. La stazione avrà le seguenti caratteristiche: - oltre in polietilene antiolio, antiacido, antiurto trattato anti UV per esposizione permanente agli agenti atmosferici in base alle norme vigenti a stampaggio unico rinforzato; - bacino in acciaio al carbonio da 3 mm. Piegato con sistema fibrante e completo di rinforzi strutturali; - saldature a controllo elettronico della cordatura e della miscela gassosa. Dimensionamenti, tolleranze, bordature, smussature, peso nominale e grado di finitura come da parametri UNI; - trattamento esterno anticorrosivo ottenuto con resine poliuretaniche antiolio e antiacido di colore visibile e sicuro; - etichettatura di sicurezza antinfortunistica ed antinquinamento come previsto dalle vigenti leggi e normative comunitarie in materia; - carrellatura ad alta portata, realizzata con 2 ruote in gomma ed			
		A RIPORTARE			15.205.824,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.205.824,23
		acciaio fisse e 2 pivottanti di cui una con freno, timone direzionale; - coperchio. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare la stazione collocata a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.342,20	1.342,20
		<i>1) Totale Area stoccaggio rifiuti speciali</i>			11.559,34
		Sistemi salvaguardia ambientale			
277	168	ART.61.1 Fornitura e posa in opera di sistema di aspirazione portatile specifico per le acque oleose di sentina delle imbarcazioni, per servizio di banchina portuale ad installazione mobile, dotato di pompa a membrana, manichetta di aspirazione con apposito naspo di diametro non inferiore a 22mm, con valvola a 2 vie per comandare l'aspirazione, dotato a bordo di un serbatoio di capacità complessiva non inferiore a 100 litri. Il sistema di aspirazione dovrà essere dotato di motore asincrono di potenza ½ HP, presa industriale monofase 230V 16A. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	5.603,20	5.603,20
278	169	ART.61.2 Fornitura e posa in opera sistema di aspirazione portatile specifico per le acque nere delle imbarcazioni, per servizio di banchina portuale ad installazione mobile, dotato di pompa a membrana, manichetta di aspirazione con apposito naspo conforme alla norma ISO 4567, dotato di testa a vite da 1 ½", possibilità di inserire testa di aspirazione in gomma adattabile, accoppiamento rotante. Il sistema sarà carrellato, dotato a bordo di serbatoio di accumulo in materiale plastico e tubo di aspirazione di lunghezza complessiva non inferiore a 9 metri. Il sistema di aspirazione dovrà essere dotato di motore asincrono di potenza ¾ HP, presa industriale monofase 230V 16A con bottone di start/stop macchina. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	7.428,00	7.428,00
279	170	ART.61.3 Fornitura e posa in opera di sistema di aspirazione portatile specifico per gli oli esauti delle imbarcazioni, per servizio di banchina portuale ad installazione mobile, dotato di pompa a membrana, manichetta di aspirazione con apposito naspo di diametro non inferiore a 22mm, con valvola a 2 vie per comandare l'aspirazione, dotato a bordo di un serbatoio di capacità complessiva non inferiore a 100 litri. Il sistema di aspirazione dovrà essere dotato di motore asincrono di potenza ½ HP, presa industriale monofase 230V 16A. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n2	2,000		
		A RIPORTARE	2,000		15.220.197,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2,000		15.220.197,63
		SOMMANO cad =	2,000	5.603,90	11.207,80
280	157	ART.57.1 Fornitura e posa in opera di cassonetto per la raccolta rifiuti della capacità non inferiore a 3000 litri realizzato in polietilene lineare riciclabile con la tecnica dello stampaggio rotazionale, realizzato in un pezzo unico, senza giunzioni nè saldature. Struttura portante in acciaio zincato a caldo, pedaliera per sollevamento coperchio basculante bilaterale. Il cassonetto sarà di colorazione grigio (RAL 7004) e completo di segnaletica retroriflettente classe I e di indicatore del tipo di raccolta. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il cassonetto collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	2.159,00	2.159,00
281	158	ART.57.2 Fornitura e posa in opera di cassonetto per la raccolta carta della capacità non inferiore a 1970 litri realizzato in polietilene lineare riciclabile con la tecnica dello stampaggio rotazionale, realizzato in un pezzo unico, senza giunzioni nè saldature. Struttura portante in acciaio zincato a caldo, pedaliera per sollevamento coperchio basculante, ruote e bocche di carico rettangolari. Il cassonetto sarà di colorazione bianco (RAL 9010) e completo di segnaletica retroriflettente classe I e di indicatore del tipo di raccolta. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il cassonetto collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.497,00	1.497,00
282	159	ART.57.3 Fornitura e posa in opera di cassonetto per la raccolta vetro della capacità non inferiore a 1650 litri realizzato in polietilene lineare riciclabile con la tecnica dello stampaggio rotazionale, realizzato in un pezzo unico, senza giunzioni nè saldature. Struttura portante in acciaio zincato a caldo, pedaliera per sollevamento coperchio basculante e ruote. Il cassonetto sarà di colorazione verde (RAL 6025) e completo di segnaletica retroriflettente classe I e di indicatore del tipo di raccolta. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il cassonetto collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.394,60	1.394,60
283	160	ART.57.4 Fornitura e posa in opera di cassonetto per la raccolta lattine della capacità non inferiore a 1650 litri realizzato in polietilene lineare riciclabile con la tecnica dello stampaggio rotazionale, realizzato in un pezzo unico, senza giunzioni nè saldature. Struttura portante in acciaio zincato a caldo, pedaliera per sollevamento coperchio basculante e ruote. Il cassonetto sarà di colorazione blu (RAL 5007) e completo di segnaletica retroriflettente classe I e di indicatore del tipo di raccolta. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il cassonetto collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.356,00	1.356,00
284	161	ART.57.5 Fornitura e posa in opera cassonetto per la raccolta plastica della capacità non inferiore a 1650 litri realizzato in polietilene lineare riciclabile con la tecnica dello stampaggio rotazionale, realizzato in un pezzo unico, senza giunzioni nè saldature. Struttura portante in acciaio			
		A RIPORTARE			15.237.812,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.237.812,03
		zincato a caldo, pedaliera per sollevamento coperchio basculante e ruote. Il cassonetto sarà di colorazione giallo (RAL 1007) e completo di segnaletica retroriflettente classe I e di indicatore del tipo di raccolta. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il cassonetto collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.394,10	1.394,10
285	162	ART.58.1 Fornitura e posa in opera contenitore carrellato per la raccolta differenziata di capacità non inferiore a 240 litri, realizzato in polietilene ad alta densità di prima scelta resistente agli agenti chimici, non attaccabile dai parassiti, non assorbente di liquidi. Completo di coperchio, pedaliera per apertura, anello fermasacco, ruote e maniglie per il trasporto. Il contenitore sarà di colorazione corrispondente al rifiuto da conferire e completo di segnaletica retroriflettente classe I e di indicatore del tipo di raccolta. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il cassonetto collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		Raccolta rifiuti n3	3,000		
		Raccolta carta n3	3,000		
		Raccolta vetro n3	3,000		
		Raccolta lattine n3	3,000		
		Raccolta plastica n3	3,000		
		SOMMANO cad =	15,000	112,10	1.681,50
286	163	ART.58.2 Fornitura e posa in opera di contenitore specifico carrellato per la raccolta differenziata di pile o medicinali di capacità non inferiore a 120 litri, realizzato in polietilene ad alta densità di prima scelta resistente agli agenti chimici, non attaccabile dai parassiti, non assorbente di liquidi. Completo di coperchio, pedaliera per apertura, anello fermasacco, ruote e maniglie per il trasporto, chiusura a chiave ed etichetta di sicurezza. Il contenitore sarà di colorazione corrispondente al rifiuto da conferire e completo di segnaletica retroriflettente classe I e di indicatore del tipo di raccolta. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il cassonetto collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		Raccolta pile n3	3,000		
		Raccolta farmaci n3	3,000		
		SOMMANO cad =	6,000	153,60	921,60
287	164	ART.59 Fornitura e posa in opera di cestino raccolta rifiuti cilindrico della capacità di 25 litri, realizzato in lamiera 10/10, ribaltabile, con fori decorativi di brenaggio sul fondo e bulloneria in acciaio zincato. Fissato, mediante collarini in acciaio zincato, a tubolare d'acciaio del diametro di 60mm e altezza 1200mm, dotato di tappo superiore in PVC e zanca inferiore di ancoraggio per il fissaggio al suolo. Tutte le parti metalliche dovranno essere zincate e trattate con vernici con polveri poliesteri antiacide, polimerizzate mediante cottura in forno a 180°C. Compreso l'onere per l'ancoraggio del montante tubolare previo realizzazione di foro sulla pavimentazione e successivo fissaggio con malta cementizia. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, la mano d'opera ed ogni quanto altro per l'opera collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		n12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	284,50	3.414,00
		A RIPORTARE			15.245.223,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.245.223,23
		<i>2) Totale Sistemi salvaguardia ambientale</i>			38.056,80
		Campo boe			
288	146	ART.49 Fornitura e posa in opera di ormeggio per imbarcazioni da diporto per realizzazione campo boe, composto da : - n.1 boa di superficie realizzata con corpo stampato rotazionalmente in polietilene e riempito con schiuma poliuretanic a cellula chiusa e foro passante con barra in acciaio zincato con alle estremità occhi di ormeggio avente un W.L.L. non inferiore a 4 Tons. - n.1 boa jumper realizzata con corpo stampato rotazionalmete in polietilene e riempito con schiuma poliuretanic a cellula chiusa per resistere ad una profondità di circa 10-15m, e foro passante con barra in acciaio zincato con alle estremità occhi di ormeggio avente un W.L.L. non inferiore a 4 Tons. - Catena zincata a caldo senza travertino tipo Genovese del diametro non inferiore a 16mm ed un carico di rottura non inferiore a 9000Kg nella quantità non inferiore a 5,00m; - Cavo in polipropilene del diametro non inferiore a 36mm ed un carico di rottura non inferiore a 16000Kg nella quantità non inferiore a 7,00m; - n. 2 barre filettate in acciaio zincato del diametro non inferiore a 30mm e della lunghezza non inferiore a 1,00m completa di golfaro in acciaio zincato. - grilli, girella e redancie per i collegamenti tra i vari elementi. Compreso l'onere per la realizzazione della perforazione subacquea di adeguata lunghezza del diametro non inferiore a 50mm eseguita con personale attrezzato in immersione e della posa in opera delle barre filettate con iniezione di resina eseguita mediante gruppo iniettore dotato di apparecchiatura di controllo. Compreso l'onere per i materiali, i trasporti, i mezzi d'opera terrestri e marittimi, i mezzi di appoggio per il personale in immersione, la mano d'opera, il personale subacqueo ed ogni quanto altro per dare il sistema di ormeggio assemblato e collocato a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. n20			
		SOMMANO cad =	20,000		
			20,000	3.298,90	65.978,00
		<i>3) Totale Campo boe</i>			65.978,00
		Colonnine erogazione servizi			
289	165	ART.60.1 Fornitura e posa in opera di erogatore di servizi avente i seguenti requisiti minimi: - involucro in fogli foamex dello spessore non inferiore a 5mm, con idonea resistenza alle sollecitazioni meccaniche, l'interno dell'erogatore dovrà essere diviso in comparti stagni per la separazione dell'impiantistica elettrica da quella idrica, completo di basamento per il fissaggio; - n.4 prese munite di interblocco antisplash 230V 16A; - n.4 interruttori automatici magnetotermici 230V 16A; - n.1 interruttore differenziale 63A con soglia di intervento 30mA; - n.1 box con flap di chiusura per la locazione degli interruttori; - n.4 rubinetti a sfera 1/4" per l'erogazione idrica; - n.1 morsettiera per l'arrivo e la partenza dei cavi di alimentazione;			
		A RIPORTARE			15.311.201,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.311.201,23
		- n.1 sistema di illuminazione tipo PL9 con lampada di basso consumo completa di cellula crepuscolare. Compreso l'onere per il fissaggio alla banchina o al pontile, per i materiali per i collegamenti idrici ed elettrici dai pozzetti di diramazione, per i trasporti, i mezzi, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare l'erogatore collocato e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Banchina centrale colonnine C5 e C6 n2	2,000		
		Banchina di Ponente colonnine da C7 a C10 n4	4,000		
		Banchina diga foranea colonnine da C11 a C16 n6	6,000		
		SOMMANO cad =	12,000	3.139,80	37.677,60
290	166	ART.60.2 Fornitura e posa in opera di erogatore di servizi avente i seguenti requisiti minimi: - involucro in fogli foamex dello spessore non inferiore a 5mm, con idonea resistenza alle sollecitazioni meccaniche, l'interno dell'erogatore dovrà essere diviso in compartimenti stagni per la separazione dell'impiantistica elettrica da quella idrica, completo di basamento per il fissaggio; - n.2 prese munite di interblocco antisplash 230V 16A; - n.2 prese munite di interblocco antisplash 230V 32A; - n.2 interruttori automatici magnetotermici 230V 16A; - n.2 interruttori automatici magnetotermici 230V 32A; - n.2 interruttore differenziale 63A con soglia di intervento 30mA; - n.1 box con flap di chiusura per la locazione degli interruttori; - n.4 rubinetti a sfera 1/4" per l'erogazione idrica; - n.1 morsettiere per l'arrivo e la partenza dei cavi di alimentazione; - n.1 sistema di illuminazione tipo PL9 con lampada di basso consumo completa di cellula crepuscolare. Compreso l'onere per il fissaggio alla banchina, per i materiali per i collegamenti idrici ed elettrici dai pozzetti di diramazione, per i trasporti, i mezzi, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare l'erogatore collocato e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Banchina di Levante colonnine C1 e C4 n2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	3.270,00	6.540,00
291	167	ART.60.3 Fornitura e posa in opera di erogatore di servizi avente i seguenti requisiti minimi: - involucro in fogli foamex dello spessore non inferiore a 5mm, con idonea resistenza alle sollecitazioni meccaniche, l'interno dell'erogatore dovrà essere diviso in compartimenti stagni per la separazione dell'impiantistica elettrica da quella idrica, completo di basamento per il fissaggio; - n.3 prese munite di interblocco antisplash 230V 32A; - n.3 interruttori automatici magnetotermici 230V 32A; - n.2 interruttore differenziale 63A con soglia di intervento 30mA; - n.1 box con flap di chiusura per la locazione degli interruttori; - n.3 rubinetti a sfera 1/4" per l'erogazione idrica; - n.1 morsettiere per l'arrivo e la partenza dei cavi di alimentazione; - n.1 sistema di illuminazione tipo PL9 con lampada di basso consumo completa di cellula crepuscolare. Compreso l'onere per il fissaggio alla banchina, per i materiali per i collegamenti idrici ed elettrici dai pozzetti di diramazione, per i trasporti, i mezzi, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare l'erogatore collocato e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		Banchina di Levante colonnine C2 e C3 n2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	3.340,00	6.680,00
		A RIPORTARE			15.362.098,83

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.362.098,83
		<i>4) Totale Colonnine erogazione servizi</i>			50.897,60
		Modulo prefabbricato			
292	147	<p data-bbox="197 358 1034 392">ART.50</p> <p data-bbox="197 392 1034 481">Fornitura e messa in opera di struttura monoblocco prefabbricata coibentata delle dimensioni di 5,05m x 2,45m h=2,40m ad uso servizi igienici diviso in tre locali di cui uno per disabili. Il monoblocco prefabbricato e costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="197 481 1034 548">- Struttura di base di tipo portante, costituita in profilati d'acciaio zincato, verniciata, assemblata tramite elettrosaldature; <li data-bbox="197 548 1034 705">- Copertura plana in pannelli coibentati "Sandwich" composti sui due lati da un supporto in lamiera zincata grecata, preverniciata, con interposto poliuretano espanso iniettato sotto pressa, autoestinguente a norma ASTM/1692/74, peso 9,80Kg/mq spessore totale 40mm, isolamento termico di k=0,39k cal.mq h °C; <li data-bbox="197 705 1034 772">- Ricoperto in lamiera zincata, con cornice perimetrale di finitura in lamiera zincata a caldo, verniciata, con inserito canale di gronda. <li data-bbox="197 772 1034 929">- Pareti laterali in pannelli coibentati "Sandwich" composti sui due lati da un supporto in lamiera zincata grecata, preverniciata, con interposto poliuretano espanso iniettato sotto pressa, autoestinguente a norma ASTM/1692/74, peso 10,20Kg/mq spessore totale 50mm, isolamento termico di k=0,32k cal.mq h °C; <li data-bbox="197 929 1034 1019">- Pavimento realizzato con sottostruttura in grigliato d'acciaio zincato, su cui è appoggiato un piano in multistrato fenolico da 19mm ricoperto in ceramica; <li data-bbox="197 1019 1034 1108">- Finestre e porte realizzate in alluminio preverniciato bianco, con doppio telaio completi di guarnizione di tenuta e vetri da 4mm, gli infissi sono dotati di barre di protezione; <li data-bbox="197 1108 1034 1355">- Servizio disabili completo di : n.1 porta antipanico da 1,00m x 2,05m completa di maniglione; n.1 finestra Wasistas da 50cm x 50cm; n.1 pedana; impianto idrico sanitario realizzato a parete a vista, costituito da tubazioni e raccordi in polipropilene; gli scarichi sono in PVC convogliati in una sola uscita; n.1 vaso speciale completo di cassetta di scarico; n.1 lavabo speciale completo di rubinetteria con leva clinica; maniglione d'appoggio; portarotolo, porta scopino e specchio; Impianto elettrico a corma CEI (L.46/90) a vista con : <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="197 1355 1034 1377">- n.1 interruttore; <li data-bbox="197 1377 1034 1400">- n.1 plafoniera da 1x18; <li data-bbox="197 1400 1034 1422">- n.1 presa da 15A; <li data-bbox="197 1422 1034 1444">- n.1 ronzatore; <li data-bbox="197 1444 1034 1467">- n.1 pulsante a tirante; <li data-bbox="197 1467 1034 1489">- n.1 interruttore magnetotermico differenziale. <li data-bbox="197 1489 1034 1780">- Servizio uomo-donna ciascuno completo di: n.1 porta di ingresso delle dimensioni di 70cm x 205cm completa di maniglia; n.1 porta interna completa di maniglia delle dimensioni di 70cm x 205cm per servizio igienico; n.1 finestra wasistas delle dimensioni di 0,50cm x 0,50cm; impianto idrico sanitario realizzato a parete a vista, costituito da tubazioni e raccordi in polipropilene; gli scarichi sono in PVC convogliati in una sola uscita; n.1 vaso all'inglese completo di cassetta di scarico; n.1 lavabo in ceramica completo di rubinetteria ; portarotolo, porta scopino ; Impianto elettrico a corma CEI (L.46/90) a vista con : <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="197 1780 1034 1803">- n.2 interruttor1; <li data-bbox="197 1803 1034 1825">- n.2 tartarughe da 60W; <li data-bbox="197 1825 1034 1848">- n.1 presa da 15A; <li data-bbox="197 1848 1034 1870">- n.1 interruttore magnetotermico differenziale. <p data-bbox="197 1870 1034 1915">Compreso l'onere per la realizzazione del basamento di ancoraggio in conglomerato cementizio armato dello spessore non inferiore a 0.50m; per collegamenti idrici, elettrici e fognari; per i trasporti, i mezzi, i</p>			15.362.098,83
		A RIPORTARE			

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.362.098,83
		materiali occorrenti per la messa in opera, la mano d'opera e di ogni quanto altro per dare la struttura collocata e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.			
		n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	15.112,90	15.112,90
		5) Totale Modulo prefabbricato			15.112,90
		7) Totale ATTREZZATURE E VARIE			181.604,64
		IMPIANTO LAVAGGIO CARENE			
293	26	13.3.1.4.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA10-SDR17, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 90 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Collegamento idrico 20.00m	20,000		
		SOMMANO m =	20,000	13,43	268,60
294	150	ART.52.2 Fornitura e posa di tubazioni di Polietilene Alta Densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNICEIEN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 200 mm- D interno 187,6 mm. Per lavori nelle isole minori. Collegamento scarico 25.00m	25,000		
		SOMMANO m =	25,000	35,10	877,50
295	6	3.1.3.2.B Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI A RIPORTARE			15.378.357,83

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.378.357,83
		11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida:abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori edili C28/35. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Platea vasca lavaggio 10.00m*7.00m*0.20m	14,000		
		Platea vasca decantazione 2.00m*2.30m*0.20m	0,920		
		Platea vasca raccolta e sollevamento 1.80m*1.70m*0.20m	0,612		
		Per raccordi 0.468mc	0,468		
		SOMMANO m ³ =	16,000	176,97	2.831,52
296	7	3.1.3.10.B Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida:abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione per lavori edili C28/35. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Vasca decantazione 2.00m*0.15m*1.50m*n2	0,900		
		2.00m*0.15m*1.50m*n2	0,900		
		2.00m*2.30m*0.20m vasca raccolta e sollevamento	0,920		
		1.80m*0.15m*1.00m*n2	0,540		
		1.40m*0.15m*1.00m*n2	0,420		
		1.80m*1.70m*0.20m per raccordi	0,612		
		0.708mc	0,708		
		SOMMANO m ³ =	5,000	188,95	944,75
297	9	3.2.3.B Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Platea vasca lavaggio (10.00+7.00)m*n2*0.20m	6,800		
		Vasca decantazione (2.00+2.30)m*1.90m*n2	16,340		
		(1.70+2.00)m*1.50m*n2	11,100		
		1.70m*2.00m	3,400		
		A RIPORTARE	37,640		15.382.134,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	37,640		15.382.134,10
		vasca raccolta e sollevamento			
		(1.80+1.70)m*1.40m*n2	9,800		
		(1.50+1.40)m*1.00m*n2	5,800		
		1.50m*1.40m	2,100		
		per raccordi			
		4,66mq	4,660		
		SOMMANO m² =	60,000	26,30	1.578,00
298	109	ART.19 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il trasporto al sito di utilizzo. Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. [vedi art. 3.1.3.2.B pos.295 m³ 16,000]*110 Kg/mc [vedi art. 3.1.3.10.B pos.296 m³ 5,000]*110Kg/mc Per sovrapposizioni e sfridi 190,00Kg	1.760,000 550,000 190,000		
		SOMMANO Kg =	2.500,000	2,15	5.375,00
299	133	ART.43 Realizzazione di trattamento impermeabilizzante a penetrazione osmotica per strutture in calcestruzzo, composto da resine sintetiche, miscele di cementi speciali, cariche rinforzanti, additivi speciali atti a trasformare la natura chimica dei sali contenuti nei calcestruzzi che a cristallizzazione avvenuta, ostruisce il sistema capillare, rendendo le superfici trattate perfettamente impermeabili; compreso la fornitura e posa in opera di rete di rinforzo in fibra di vetro maglia 5x5mm e del peso non inferiore a 150gr/mq. Il trattamento delle superfici in cls avverrà con: - bagnatura delle superfici da trattare; - una prima mano sulle superfici ancora bagnate di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 1Kg/mq; - posizionamento della rete in fibra di vetro; - una seconda mano di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 2Kg/mq; - una terza mano di composto impermeabilizzante nella quantità minima di 2Kg/mq. Alla fine del trattamento l'impermeabilizzazione ottenuta dovrà avere uno spessore non inferiore a 3mm e consumo di composto impermeabilizzante non inferiore a 5Kg/mq. Compreso l'onere per i materiali, le attrezzature necessarie, gli eventuali ponteggi, la mano d'opera ed ogni quanto altro necessario durante le varie fasi del trattamento per dare l'impermeabilizzazione delle superfici realizzata a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori. Vasca decantazione 1.70m*1.50m*n2 2.00m*1.50m*n2 1.70m*2.00m*n2 Vasca raccolta e sollevamento 1.50m*1.00m*n2 1.40m*1.00m*n2 1.50m*1.40m*n2 Per raccordi 2.10mq	5,100 6,000 6,800 3,000 2,800 4,200 2,100		
		SOMMANO m² =	30,000	31,60	948,00
		A RIPORTARE			15.390.035,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.390.035,10
300	18	6.4.2.3.B Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe D 400 (carico di rottura 400 kN). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). n2*110Kg	220,000		
		SOMMANO kg =	220,000	4,60	1.012,00
301	137	ART.47 Impianto lavaggio carene imbarcazioni con sistema automatico per il trattamento delle acque di scarico lavaggio scafi, della portata circa di 4-5mc/giorno e di potenzialità di 1mc/ora circa. L'impianto è composto da: N. 1 Idropulitrice per lavaggio carene imbarcazioni con pompe a tre pistoni ceramici flangiate direttamente al motore elettrico a 1400 giri/minuto, completadi valvola di regolarizzazione della pressione a funzionamento automatico, di lancia atermica con comando a pistola e tubo ad alta pressione; N. 1 Elemento prefabbricato in VTR con bordo di contenimento 8x8 mt con relativa caditoia idoneo per la raccolta delle acque reflue per piccoli lavori di cantieristica; N. 1 pompa sommersa di sollevamento in acciaio inox 0,25 Kw con regolatore di livello; N. 1 reattore in acciaio inox diam. Cm 140x100x220 di altezza del volume di lt.1000 con fondo inclinato; N. 1 agitatore con motoriduttore a giri lenti 0,4 Kw asse ed elica in acciaio inox; N. 1 dosatore a coclea del reattivo in polvere in acciaio inox con motovibratore 20W; N. 1 elettrovalvola pneumatica di scarico acqua 1"; N. 1 sacco filtrante da 30 lt per l'acqua depurata; N. 1 valvola di scarico fanghi da 1.1/4"; N. 1 sacco di drenaggio fanghi da 30; N. 1 pompa centrifuga 0,4Kw per invio al serbatoio di accumulo; N. 1 serbatoio di accumulo di acqua depurata in polietilene da lt.2000; N. 1 quadro elettrico 380Volt trifase (Q.E.D.Z.A.) di controllo e comando di tutto il sistema. Compreso l'onere per i collegamenti idrici ed elettrici, i trasporti, i materiali, i mezzi d'opera, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. n1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	26.610,00	26.610,00
		8) Totale IMPIANTO LAVAGGIO CARENE			40.445,37
		IMPIANTO CONVOGLIAMENTO ACQUA NAVE CISTERNA			
302	33	13.3.2.12.B Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA16-SDR11, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del			
		A RIPORTARE			15.417.657,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.417.657,10
		06/04/2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 160 mm. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		Tratti			
		LP-1 3.00m	3,000		
		L1-2 16.00m	16,000		
		L2-3 22.00m	22,000		
		L3-4 38.00m	38,000		
		L4-5 25.00m	25,000		
		L5-6 19.00m	19,000		
		L6-7 15.00m	15,000		
		L7-8 11.00m	11,000		
		L8-9 10.00m	10,000		
		L9-10 12.00m	12,000		
		L10-11 28.00m	28,000		
		L11-12 19.00m	19,000		
		L12-13 50.00m	50,000		
		L14-r 3.00m	3,000		
		Per raccordi e giunzioni 29,00m	29,000		
		SOMMANO m =	300,000	41,46	12.438,00
303	126	ART.36 Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa 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. Per pozzetti da 50x50x60 cm.Per lavori da eseguirsi nelle isole minori.			
		n5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	166,60	833,00
304	18	6.4.2.3.B Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Classe D 400 (carico di rottura 400 kN). (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori).			
		14.00*78,00Kg	1.092,000		
		SOMMANO kg =	1.092,000	4,60	5.023,20
305	171	ART.62 Fornitura e posa in opera di punto presa acqua in acciaio per innesto tubazioni provenienti dalla nave cisterna. il punto presa sarà costituito da n.2 punti di ingresso con bocchettoni non inferiore a ø125mm e n.2 valvole di chiusura manuale per il collegamento delle tubazioni			
		A RIPORTARE			15.435.951,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.435.951,30
		provenienti dalle navi e un punto di uscita del diametro di 160mm collegato alla condotta in pead fornito di valvola di non ritorno per il convogliamento dell'acqua alla cisterna esistente nell'area portuale. Compreso l'onere per i trasporti, i materiali, i mezzi, le opere murarie, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il punto presa completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.	1,000		
		n1			
		SOMMANO cad =	1,000	3.886,00	3.886,00
		9) Totale IMPIANTO CONVOGLIAMENTO ACQUA NAVE CISTERNA			22.180,20
		AREA SBARCO PESCATO			
306	172	ART.63 Realizzazione di area destinata allo sbarco del pescato della superficie non inferiore a 80mq in rispondenza alle direttive sanitarie del Servizio ASP. L'area della banchina sarà delimitata da strisce longitudinali della larghezza di 12cm realizzate con vernice rifrangente e segnalata da targa delle dimensioni di 60x6cm riportanti l'identificazione dell'area e le direttive relative all'uso della stessa; la superficie dell'area dovrà avere una pendenza tale da assicurare durante il lavaggio un rapido defluire delle acque e l'assenza di possibili ristagni. Il prezzo comprende la realizzazione di un punto acqua collegato alla rete idrica, quest'ultima da compensarsi a parte, per le operazioni di pulizia, inoltre è compreso l'onere per i trasporti, i materiali, i mezzi, le opere murarie, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare l'area destinata allo sbarco del pescato completa e funzionante a perfetta regola d'arte ed in ottemperanza alle disposizioni sanitarie. Per lavori nelle isole minori.	1,000		
		n 1			
		SOMMANO acorpo =	1,000	4.422,80	4.422,80
		10) Totale AREA SBARCO PESCATO			4.422,80
		RIPRISTINO SERVIZI IGIENICI ESISTENTI			
307	173	ART.64 Ripristino servizio igienico pubblico area portuale, con dismissione della pavimentazione e dei rivestimenti, dei sanitari, delle tubazioni e dell'impianto elettrico interno. Il prezzo comprende la fornitura e messa in opera degli impianti idrici ed elettrici, della pavimentazione in klinker con superficie smaltata e rivestimento delle pareti con piastrelle di ceramica di 1^ scelta fino ad un'altezza di 1,80m; tinteggiatura delle pareti e del soffitto con pittura lavabile vinilica; fornitura e messa in opera della porta d'ingresso con serramenti del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere. Il prezzo comprende i materiali, i mezzi, le opere murarie, la mano d'opera ed ogni quanto altro per dare il servizio igienico completo e funzionante a perfetta regola d'arte. Per lavori nelle isole minori.	1,000		
		n 1			
		A RIPORTARE	1,000		15.444.260,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,000		15.444.260,10
		SOMMANO a corpo =	1,000	3.620,00	3.620,00
		11) Totale RIPRISTINO SERVIZI IGIENICI ESISTENTI			3.620,00
		7) Totale IMPIANTI ED ATTREZZATURE			988.911,19
		A RIPORTARE			15.447.880,10

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.447.880,10
		SISTEMAZIONE ESTERNA			
308	3	1.3.4.B Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Demolizione radice sopralzo molo di sottoflutto 60,00mq*(0,00+1,80)m*0,50 per raccordi 1,00mc	54,000 1,000 55,000	19,74	1.085,70
		SOMMANO m ³ =			
309	74	17.4.1.B Conglomerato cementizio per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con classe di resistenza C 28/35, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. (Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Per realizzazione scala di accesso al sopralzo molo di sottoflutto 7,65mq*0,15m 6,80mq*0,30m 5,95mq*0,45m 5,10mq*0,55m 4,25mq*0,70m 3,40mq*0,85m 2,55mq*1,00m 1,70mq*1,15m 0,85mq*1,30m Per raccordi 4,856mc	1,147 2,040 2,677 2,805 2,975 2,890 2,550 1,955 1,105 4,856 25,000	233,56	5.839,00
		SOMMANO m ³ =			
310	4	3.1.1.4.B Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione lavori stradali con C 16/20.(Prezzo incrementato per lavori nelle isole minori). Sistemazione pavimentazione stradale in cls molo di sottoflutto 300,00mq*0,20m	60,000 60,000	148,17	8.890,20
		SOMMANO m ³ =			
311	110	ART.20 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche			
		A RIPORTARE			15.463.695,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			15.463.695,00
		conformi alle norme tecniche vigenti, compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo, per le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso altresì l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Sistemazione pavimentazione stradale in cls molo di sottoflutto Rete elettrosalda ø8mm 100x100mm 300,00mq*7,98Kg/mq Per giunzioni e sovrapposizioni 106.00kG	2.394,000 106,000		
		SOMMANO Kg =	2.500,000	2,85	7.125,00
312	10	3.2.5 Sovrapprezzo alle voci 3.2.1.1 e 3.2.1.2 per zincatura eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso. [vedi art. ART.20 pos.311 Kg 2.500,000]	2.500,000		
		SOMMANO kg =	2.500,000	1,27	3.175,00
313	125	ART.35 Ripristino pavimentazione stradale strada di accesso. Compreso l'onere per i materiali, la mano d'opera ,i mezzi e le attrezzature.Per lavori nelle isole minori. 1100.00mq	1.100,000		
		SOMMANO mq =	1.100,000	20,30	22.330,00
314	124	ART.34 Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie. Compreso l'onere del trasporto al sito di imbarco ed il trasferimento via mare al sito di utilizzo e ogni quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per lavori da eseguirsi nelle isole minori. Parapetti scala n2*3,00m*35Kg/m per raccordi 40,00Kg	210,000 40,000		
		SOMMANO Kg =	250,000	14,70	3.675,00
		8) Totale SISTEMAZIONE ESTERNA			52.119,90
		A RIPORTARE			15.500.000,00

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
ESCAVO, SALPAMENTI E DEMOLIZIONI	1			312.082,00
MANTELLATA OPERA FORANEA	3			8.604.301,20
SALPAMENTI E REGOLARIZZAZIONI RADICE				
OPERA FORANEA	3		44.145,50	
MANTELLATA IN SCOGLI NATURALI	4		4.089.003,70	
MANTELLATA IN MASSI ARTIFICIALI	8		4.471.152,00	
BANCHINA E PIAZZALI OPERA FORANEA	11			4.222.714,49
RIPRISTINO DANNI MAREGGIATE	11		105.037,80	
DIGA FORANEA	12		2.959.374,19	
PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI	23		552.159,70	
OPERE DI ARREDO	25		606.142,80	
BANCHINA CENTRALE	30			414.912,32
BANCHINA	30		283.253,72	
OPERE DI ARREDO	36		131.658,60	
BANCHINA DI PONENTE	39			345.784,02
BANCHINA	39		182.945,42	
OPERE DI ARREDO	42		162.838,60	
BANCHINA DI LEVANTE	45			559.174,88
BANCHINA	45		305.080,00	
OPERE DI ARREDO	50		254.094,88	
IMPIANTI ED ATTREZZATURE	55			988.911,19
IMPIANTO ELETTRICO ED ILLUMINAZIONE	55		528.309,71	
IMPIANTO SEGNALAMENTO LUMINOSO	83		10.596,84	
IMPIANTO ANTINCENDIO	85		70.179,38	
IMPIANTO IDRICO	89		59.967,38	
IMPIANTO FOGNARIO	99		4.515,12	
IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA	102		63.069,75	
ATTREZZATURE E VARIE	111		181.604,64	
<i>Area stoccaggio rifiuti speciali</i>	<i>111</i>	<i>11.559,34</i>		
<i>Sistemi salvaguardia ambientale</i>	<i>115</i>	<i>38.056,80</i>		
<i>Campo boe</i>	<i>118</i>	<i>65.978,00</i>		
<i>Colonnine erogazione servizi</i>	<i>118</i>	<i>50.897,60</i>		
<i>Modulo prefabbricato</i>	<i>120</i>	<i>15.112,90</i>		
IMPIANTO LAVAGGIO CARENE	121		40.445,37	
IMPIANTO CONVOGLIAMENTO ACQUA NAVE				
CISTERNA	124		22.180,20	
AREA SBARCO PESCATO	126		4.422,80	
RIPRISTINO SERVIZI IGIENICI ESISTENTI	126		3.620,00	
SISTEMAZIONE ESTERNA	128			52.119,90
SOMMANO I LAVORI				€15.500.000,00
Oneri sicurezza, da sommare ai lavori (2,580645% sui lavori)				€ 400.000,00
Importo complessivo dei lavori				€15.500.000,00