

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	7.3.16.2	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450 °C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc.: 2) per carpenteria leggera al kg € 1,09	€/chilogrammo	1,09
		EURO UNO/09		
2	13.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte	€/chilogrammo	9,79
		EURO NOVE/79		
3	14.5.10.9	Fornitura e posa in opera di proiettore IP65, realizzata con corpo in alluminio presso fuso, con alettature di raffreddamento, verniciato con polvere poliestere resistente alla corrosione, completo di staffa zincata e verniciata, riflettore in alluminio ossidato e brillantato, diffusore in vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici, idoneo anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completo di lampada, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio, del puntamento, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: 9) Con lampada SAP-TS 400 W	€/cadauno	200,10
		EURO DUECENTO/10		
4	AN.001A	Fornitura e posa in opera di carpenterie metallica con profili di acciaio, già sabbiati e primerizzati, e di qualità uguale o superiore a quella originale (acciaio navale grado "A" primerizzato) e provvista di certificazione di collaudo RINA, con le seguenti modalità di esecuzione: - realizzazione degli impianti provvisori, ponteggi, servizio guardia fuochi; - controlli e consulenza da parte del chimico del porto per l'ottenimento di nulla osta e permessi uso fiamma; - predisposizione di impianti areazione, estrazione ed illuminazione delle zone chiuse e di sottocoperta; - individuazione e tracciatura dei punti esatti di intervento, applicando cautele e precauzioni tali da non compromettere lo stato delle strutture essenziali o quelle non interessate dal piano degli interventi; - taglio con fiamma ossidrica delle lamiere da sostituire e/o demolire, prestando particolare attenzione ai punti che ricadono in continuità strutturale alle zone "chiodate" dello scafo corrispondenti o adiacenti ai punti di rinnovo, al fine di garantire l'integrità funzionale e di tenuta stagna; - Approvvigionamento dei vari profili d'acciaio, realizzate in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto, con maggiorazione delle sezioni ove necessario, in opera mediante giunti bullonati o saldati, i bulloni, le forature e le saldature continue.. Sono comprese, altresì, le visite periodiche, gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal RINA, nonché l'accatastamento in cantiere del materiale dismesso, il carico sul mezzo ed il trasporto alle pubbliche discariche, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera montata e funzionante.	€/chilogrammo	10,30
		EURO DIECI/30		
5	AN.001B	Fornitura e posa in opera di carpenterie metallica con lamiere di acciaio, già sabbiati e primerizzati, e di qualità uguale o superiore a quella originale (acciaio navale grado "A" primerizzato) e provvista di certificazione di collaudo RINA, con le seguenti modalità di esecuzione : - realizzazione degli impianti provvisori, ponteggi, servizio guardia fuochi; - controlli e consulenza da parte del chimico del porto per l'ottenimento di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
6	AN.002	<p>nulla osta e permessi uso fiamma;</p> <ul style="list-style-type: none"> - predisposizione di impianti areazione, estrazione ed illuminazione delle zone chiuse e di sottocoperta; - individuazione e tracciatura dei punti esatti di intervento, applicando cautele e precauzioni tali da non compromettere lo stato delle strutture essenziali o quelle non interessate dal piano degli interventi; - taglio con fiamma ossidrica delle lamiere da sostituire e/o demolire, prestando particolare attenzione ai punti che ricadono in continuità strutturale alle zone "chiodate" dello scafo corrispondenti o adiacenti ai punti di rinnovo, al fine di garantire l'integrità funzionale e di tenuta stagna; - Approvvigionamento delle lamiere d'acciaio, realizzate in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto, con maggiorazione delle sezioni ove necessario, in opera mediante giunti bullonati o saldati, i bulloni, le forature e le saldature continue. <p>Sono comprese, altresì, le visite periodiche, gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal RINA, nonché l'accatastamento in cantiere del materiale dismesso, il carico sul mezzo ed il trasporto alle pubbliche discariche, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera montata e funzionante.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/90</p> <p>Ampliamento e potenziamento del POWER CENTER, denominato Q.E.P posto sulla sez. 4 sx del bacino e realizzazione delle seguenti lavorazioni :</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio dei pannelli frontali e laterali del quadro con pulizia generale ed eliminazione dei residui di ruggine; sostituzione delle cerniere e delle serrature, sostituzione e serraggio di tutte le bullonerie e verniciature per quadri elettrici aventi colore a RAL e montaggio in opera; - Sostituzione dell'interruttore esistente e montaggio di interruttore generale da 2500 A con tensione nominale 220-50 HZ tripolare con potere di interruzione 70 KA, con relè di protezione del tipo elettronico, modello estraibile e sezionabile, compresi accessori per adattamento alla carpenteria e barratura d'ingresso-uscita; - sostituzione dell'interruttore esistente e montaggio di interruttore per alimentazione del trasformatore elettrico 220 V- 380V, da 1200 A, tensione nominale 220 V – 50 HZ tripolare con potere interruzione 70 KA, relè di protezione elettronica, compresi accessori per adattamento alla carpenteria e barratura d'ingresso-uscita; - smontaggio dell'interruttore esistente e montaggio di interruttore per alimentazione del trsformatore elettrico 220V-48V, da 250A, tensione nominale 220V-50HZ, tripolare con potere di interruzione 50 KA, rete di protezione tipo elettronico, compresi accessori per adattamento alla carpenteria e barrature d'ingresso – uscita; - Eliminazione dei seguenti interruttori dei circuiti luce di illuminazione locali interni, coperta-pastorale, fiancate delle prese dei locali interni, di monitoraggio manovra bacino e cabina manovra bacino e successiva collocazione di piastre metalliche rivettate per rendere ciechi i pannelli in corrispondenza degli interruttori eliminati; - Rinumerazione delle linee elettriche con applicazione sul fronte quadro di etichette seregrafate con relativa funzione e numeri identificativo; - Montaggio di nuovo interruttore per alimentazione del sottoquadro sezioni interne privilegiate con corrente nominale 250A, tensione 220V e potere di interruzione 50 KA, modello estraibile e sezionabile, compreso accessori per adattamento alla carpenteria e barratura d'ingresso-uscita; - Smontaggio degli strumenti di misure esistenti del tipo TA e TV e montaggio di nuovi strumenti di misura per il quadro elettrico generale, centralini fornitura cantiere 220V di prua e di poppa e cassette di sezionamento tipo carb. <p>Il tutto completo e funzionante secondo gli schemi elettrici di progetto e compreso, altresì, la segnaletica di sicurezza da apporre sul fronte e retro quadro, l'approvazione ed omologazione del R.I.N.A, l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte</p>	€/chilogrammo	9,90

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DICIASSETTEMILASETTANTA	€/cadauno	17.070,00
7	AN.003	<p>Fornitura e posa in opera di nuovo quadro POWER CENTER, denominato S.Q.D. Posto nella sezione 4 Dx del bacino, con tensione nominale 220V trifase 50 HZ a corrente nominale 630 A, previa dismissione del quadro esistente, ed esecuzione delle seguenti lavorazioni:</p> <p>carpenteria metallica segregata in forma 4, grado di protezione IP4X e completo di basamento rialzato e con parete frontale 1500 x 2365 mm.;</p> <p>-interruttore generale;</p> <p>-interruttore di linee utenze privilegiate motorizzato ed interbloccato con linea di emergenza;</p> <p>-interruttore di linea emergenza motorizzato ed interbloccato con linea utenza privilegiate;</p> <p>-interruttore per alimentazione di tutte le utenze;</p> <p>-strumenti di misura per il controllo dell'isolamento elettrico.</p> <p>Nel quadro saranno installati i seguenti apparecchi :</p> <p>- n. 1 da 630 A - 3P - KA 8500, n. 1 da 250 A - 3P KA 8500, n. 2 da 100 A - 3P- KA 8500, n. 2 da 80 A - 3P KA 8500, n. 1 da 63 A - 3P. - 5000 KA, n. 1 da 32 A - 3P - KA 5000, n. 1 da 25 A - 3P - KA 5000, n. 3 da 16 A - 3P - KA 5000, n. 10 da 10 A - 3P - KA 5000, N. 1 Voltmetro digitale 0/600 V. n.1 Amperometro digitale 0/10 A , contattori ausiliari, bobine a lancio di corrente, guide DIN.</p> <p>Il tutto completo e funzionante secondo gli schemi elettrici di progetto e compreso, altresì, la segnaletica di sicurezza da apporre sul fronte e retro quadro, l'approvazione ed omologazione del R.I.N.A, l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte</p>	€/cadauno	25.000,00
		EURO VENTICINQUEMILA	€/cadauno	14.225,00
8	AN.004	<p>Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico sezione illuminazione ed utenze privilegiate, denominato Q.S.E., posto nella sezione 4 Sx del bacino, con tensione nominale 220V trifase 50 HZ a corrente nominale 250 A, con esecuzione delle seguenti lavorazioni:</p> <p>carpenteria metallica segregata in forma 4, grado di protezione IP4X e completo di basamento rialzato e con parete frontale 900 x 2365 mm.;</p> <p>-carpenteria metallica segregata in forma 4, grado di protezione 194x e completo di basamento rialzato;</p> <p>-interruttore generale linea rete motorizzato ed interbloccato con linea di emergenza;</p> <p>-interruttore generale linea emergenza motorizzato ed interbloccato con linea rete;</p> <p>-interruttore per alimentazione utenza alimentata dal quadro generale (Q.E.P.) quali illuminazione, monitoraggio e cabina manovra;</p> <p>-strumenti di misura per il controllo dell'isolamento elettrico.</p> <p>Nel quadro saranno installati i seguenti apparecchi :</p> <p>- n. 1 da 400 A - 3P - KA 8500, n. 1 da 400 A - 3P KA 4000, n. 1 da 160 A - 3P- KA 8500, n. 9 da 10 A - 3P KA 5000, n. 1 da 16 A - 3P. - 5000 KA, n. 2 da 10 A - 2P - KA 5000, n. 2 da 16 A - 2P - KA 5000, N. 1 Voltmetro digitale 0/600 V. n.1 Amperometro digitale 0/10 A , contattori ausiliari, bobine a lancio di corrente, guide DIN.</p> <p>-Il tutto completo e funzionante secondo gli schemi elettrici di progetto e compreso, altresì, la segnaletica di sicurezza da apporre sul fronte e retro quadro, ivi compreso la approvazione ed omologazione del R.I.N.A.</p>	€/cadauno	14.225,00
		EURO QUATTORDICIMILADUECENTOVENTICINQUE	€/cadauno	14.225,00
9	AN.005	<p>Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico linea di emergenza denominato Q.L.E., posto nella sezione 4 Sx del bacino, entro carpenteria metallica segregata in forma 4, grado di protezione IP4X e con parete frontale 900 x 800 mm. e completo delle seguenti apparecchiature:</p> <p>-n.1 interruttore generale di ingresso per linea proveniente direttamente dal G.E. da 630 A a 220 V - 50 Hz con protezione a relè elettronico regolabile, potere di interruzione 8500 KA;</p> <p>-n. 1 interruttore per alimentazione sezione emergenza lato Sx, da 400 A a 220 V -50 HZ con protezione a relè elettronico regolabile, potere di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
10	AN.006	<p>interruzione 8500 KA; -n.1 interruttore per alimentazione sezione emergenza lato Dx, da 125 A a 220 V -50 HZ con protezione a relè elettronico regolabile, potere di interruzione 8500 KA; -Il tutto completo e funzionante secondo gli schemi elettrici di progetto e compreso, altresì, la segnaletica di sicurezza da apporre sul fronte e retro quadro, ivi compreso la approvazione ed omologazione del R.I.N.A.</p> <p style="text-align: center;">EURO NOVEMILADUECENTODICIOTTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno di emergenza (G.E) del tipo navale, previo smontaggio ed allontanamento dal cantiere del gruppo elettrogeno esistente, composto da blocco motore - generatore montati rigidamente in una struttura dalla base comune e rinforzata ad alto rendimento e basso livello sonoro e completo di pastre di piastre saldate e montate sotto il telaio e completo delle seguenti apparecchiature: -serbatoio gasolio ricavato nel sottobasamento; -raffreddamento ad acqua con radiatori e ventala; -scheda elettronica per controllo presenza rete per avviamento automatico; -pannello di controllo parametri di funzionamento (pressione olio, livello carburante, temperatura acqua, tensione di rete, tensione alternatore, tensione batteria e livello di carico); -pannello comandi (avviamento automatico, manuale, prova, stop); -pulsante per stop emergenza; -scheda elettronica d'interfaccia profibus per monitoraggio a distanza dei parametri di funzionamento e stato del gruppo elettrogeno; -box di contenimento di tipo insonorizzato con apertura a portelli con chiavi bloccaporte, sezione ventilazione forzata autalimentata del gruppo elettrogeno stesso con serranda motorizzata. Con i seguenti dati tecnici : - motore a 4 tempi ad iniezione diretta turbo Diesel con raffreddamento ad aria/aria (aftercooler); - velocità max 1800 giri/minuto; - potenza massima nominale da 100 a 120 KVA; - potenza massima attiva da 125 a 150 KW. Il tutto completo e funzionante secondo gli schemi elettrici di progetto, e compreso, altresì, gli antivibranti, le strutture di appoggio, il Kit utensili, i manuali d'uso, le certificazioni previste dalla leggi vigenti, le approvazioni ed omologazioni del R.I.N.A, l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO SESSANTACINQUEMILA</p>	€/cadauno	9.218,00
11	AN.007	<p>Fornitura e posa in opera di trasformatore da 220 V a 380 V isolato in resina ed avente potenza pari a 450 KVA del tipo navale, previo smontaggio ed allontanamento dal cantiere del trasformatore esistente, e compreso di box di contenimento, sistema di ventilazione per raffreddamento, quadro elettrico con interruttore per l'uscita, sistema di misura dell'energia elettrica fornita al cantiere, cassette di connessione e derivazione stagna, i collegamenti elettrici ed equipotenziali.</p> <p>Il tutto completo e funzionante secondo gli schemi elettrici di progetto, e compreso, altresì, gli antivibranti, le strutture di appoggio, il Kit utensili, i manuali d'uso, le certificazioni previste dalla leggi vigenti, le approvazioni ed omologazione del R.I.N.A, l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte..</p> <p style="text-align: center;">EURO QUINDICIMILAOTTOCENTO</p>	€/cadauno	65.000,00
12	AN.008	<p>Fornitura e posa in opera di trasformatore da 220 V a 48 V isolato in resina ed avente potenza pari a 70 KVA del tipo navale, previo smontaggio ed allontanamento dal cantiere del trasformatore esistente, e compreso di box di contenimento, sistema di ventilazione per raffreddamento, quadro elettrico</p>	€/cadauno	15.800,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>con interruttore per l'uscita, sistema di misura dell'energia elettrica fornita al cantiere, cassette di connessione e derivazione stagna, i collegamenti elettrici ed equipotenziali.</p> <p>Il tutto completo e funzionante secondo gli schemi elettrici di progetto, e compreso, altresì, gli antivibranti, le strutture di appoggio, il Kit utensili, i manuali d'uso, le certificazioni previste dalla legge vigenti, ivi compreso le approvazione ed omologazione del R.I.N.A., l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTEMILADUECENTODIECI</p>	€/cadauno	7.210,00
13	AN.009	<p>Attestamento dei cavi elettrici delle linee esistenti e/o di nuova installazione mediante l'esecuzione dei seguenti interventi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - scollegamento dei cavi dalle barre di connessione sui quadri elettrici e/o dalle cassette di giunzione o connessione; - misure di isolamento elettrico e compilazione report; - fornitura e posa in opera di guaina isolante termorestringente sulle terminazioni di collegamento; - fornitura e collocazione di nuovi sistemi siglacavo indelebili per identificazione delle linee elettriche e delle connessioni R.S.T.; - sostituzione di capicorda, bulloneria e morsetteria di connessione ove necessario; - verifica serraggio supporti isolanti di barre e dei punti di connessione delle linee elettriche; - collegamento del cavo elettrico. <p>Il tutto rispondente alle norme CEI EN 60947-7 (prove di tenuta dei cavi) e CEI EN 60439-1 (prove di riscaldamento e prove dinamiche), ivi compreso i controlli e le approvazioni del R.I.N.A., ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte per ogni allaccio elettrico.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOCINQUANTAUNO</p>	€/cadauno	151,00
14	AN.010	<p>Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo tripolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>- Conduttore della sezione di 3 x 120 mmq.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTACINQUE/50</p>	€/metro	145,50
15	AN.011	<p>Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo tripolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>- Conduttore della sezione di 3 x 95 mmq.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTIUNO</p>	€/metro	121,00
16	AN.012	<p>Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo bipolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>- Conduttore della sezione di 2 x 10 mmq.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTORDICI/80	€/metro	14,80
17	AN.013	Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo bipolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Conduttore della sezione di 2 x 2,5 mmq.		
		EURO SEI/65	€/metro	6,65
18	AN.014	Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo bipolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Conduttore della sezione di 2 x 1,5 mmq.		
		EURO CINQUE/20	€/metro	5,20
19	AN.015	Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo tripolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Conduttore della sezione di 3 x 2,5 mmq.		
		EURO SETTE/90	€/metro	7,90
20	AN.016	Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo tripolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Conduttore della sezione di 3 x 1,5 mmq.		
		EURO SEI/45	€/metro	6,45
21	AN.017	Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo tripolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Conduttore della sezione di 3 x 4 mmq.		
		EURO NOVE/95	€/metro	9,95
22	AN.18A	Fornitura e posa in opera di cassetta di giunzione/derivazione stagna in lega di alluminio IP67 completa di coperchio del medesimo materiale, per connessioni da 2 a 4 posti, pressocavo in ottone nichelato del diametro 9-16 mm., posta a parete, soffitto o pavimento, gli elementi di fissaggio, gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Cassetta delle dimensioni di 125 x 125 x 63 mm.		
		EURO OTTANTAUNO/45	€/cadauno	81,45

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
23	AN.18B	Fornitura e posa in opera di cassetta di giunzione/derivazione stagna in lega di alluminio IP67 completa di coperchio del medesimo materiale, per connessioni da 2 a 4 posti, pressocavo in ottone nichelato del diametro 9-16 mm., posta a parete, soffitto o pavimento, gli elementi di fissaggio, gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Cassetta delle dimensioni di 315 x 252 x 140 mm. EURO DUECENTOTRENTASEI/75	€/cadauno	236,75
24	AN.18C	Fornitura e posa in opera di cassetta di giunzione/derivazione stagna in lega di alluminio IP67 completa di coperchio del medesimo materiale, per connessioni da 2 a 4 posti, pressocavo in ottone nichelato del diametro 9-16 mm., posta a parete, soffitto o pavimento, gli elementi di fissaggio, gli accessori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Cassetta delle dimensioni di 155 x 155 x 63 mm. EURO NOVANTA/80	€/cadauno	90,80
25	AN.019	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox per la distribuzione dei cavi elettrici, completo di sfaffe, armille, pezzi speciali ed ogni altro accessorio per il montaggio su fiancate, copertine e/o platea per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. del diametro di 50 mm. EURO QUARANTAOTTO	€/metro	48,00
26	AN.020	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox per la distribuzione dei cavi elettrici, completo di sfaffe, armille, pezzi speciali ed ogni altro accessorio per il montaggio su fiancate, copertine e/o platea per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. del diametro di 32 mm. EURO TRENTAQUATTRO	€/metro	34,00
27	AN.021	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con lampada 4x18W alimentazione 220V-50Hz, corpo in acciaio inox - vetro con riflettore simmetrico in alluminio e fusibile IP. 65, compreso modulo di emergenza ed invertitore con batteria al Ni-Cd durata 1 ora, bullone esterno per collegamento a massa, fusibile di linea, omologazione R.I.N.A., compreso, altresì, la linea elettrica di alimentazione della sez. 3x1.5 dalla cassetta di derivazione (questa compresa in quota parte) alla plafoniera, le tubazioni di protezione (a vista) del diametro 20 mm in acciaio zincato inox, le staffe di fissaggio, compresa la dismissione delle apparecchiature esistenti, l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOOTTANTASEI	€/cadauno	386,00
28	AN.022	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con lampada 2x18W alimentazione 220V-50Hz, corpo in acciaio inox - vetro con riflettore simmetrico in alluminio e fusibile IP. 65, compreso modulo di emergenza ed invertitore con batteria al Ni-Cd durata 1 ora, bullone esterno per collegamento a massa, fusibile di linea, omologazione R.I.N.A., compreso altresì linea elettrica di alimentazione della sez. 3x1.5 dalla cassetta di derivazione (questa compresa in quota parte) alla plafoniera, le tubazioni di protezione (a vista) del diametro 20 mm in acciaio zincato inox, le staffe di fissaggio, compreso altresì linea elettrica di alimentazione della sez. 3x1.5 dalla cassetta di derivazione (questa compresa in quota parte) alla plafoniera, le tubazioni di protezione (a vista) del diametro 20 mm in acciaio zincato inox, compresa la dismissione delle apparecchiature esistenti, l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOTRENTANOVE	€/cadauno	339,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
29	AN.023	Fornitura e posa in opera di luci di traguardo di allineamento, angolo 180°, con fanale in plastica nera stagno IP.65, omologato RINA, con Led 12/24 V. e lampada da 220 V. - 50 Hz., completo di palo metallico ribaltabile e base di appoggio, entrambe, in acciaio inox dell'altezza di mt. 2,50 e del diametro da 60 mm., comprese altresì la linea elettrica di alimentazione della sez. 3x1.5 da cassetta di derivazione (questa esclusa) al fanale, le staffe di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO SEICENTOTRENTA	€/cadauno	630,00
30	AN.024	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con lampada 2x36W alimentazione 220V-50Hz, corpo in acciaio zincato-vetro con riflettore simmetrico in alluminio e protezione fusibile IP. 65, compreso modulo di emergenza ed invertitore con batteria al Ni-Cd durata 1 ora, bullone esterno per collegamento a massa, fusibile di linea, omologazione R.I.N.A., compreso il riutilizzo del palo esistente con modifica dei punti di attacco con ancoraggio del nuovo corpo illuminante ed installazione di idoneo pressocavo sulla testa, compreso altresì linea elettrica di alimentazione della sez. 3x1.5 da cassetta di derivazione alla plafoniera (questa esclusa), le tubazioni di protezione (a vista) del diametro 32 mm in acciaio zincato inox, le staffe di fissaggio, compresa la dismissione delle apparecchiature esistenti, l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOQUARANTAUNO	€/cadauno	441,00
31	AN.025	Fornitura e posa in opera di proiettore sommerso stagno IP.67, certificato R.I.N.A., per illuminazione platea in condizioni di bacino sommerso, con lampada da 400 Watt - agli ioduri metallici con alimentazione da 220 V. -50 HZ, compresa tubazione di passaggio del cavo in acciaio inox del diametro da 32 mm., le staffe di fissaggio a parete, la griglia di protezione, la linea elettrica di alimentazione da 3 x 2,5 mmq. dalla cassetta di derivazione al proiettorere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TREMILATRECENTOQUINDICI	€/cadauno	3.315,00
32	AN.26A	Fornitura e posa in opera di interruttore rotativo stagno da 250 V. - IP. 66, del tipo navale posto all'interno di contenitore in ottone verniciato grigio marina, idoneo per applicazioni murali, omologato R.I.N.A., dato in opera completo di conduttore di alimentazione della sezione da 3x1,5 mmq., passanti o sfilabili entro tubo in acciaio inox del diam. 20 mm., completo di scatola stagna di derivazione con coperchio in materiale termoidurente ed accessori di montaggio, esclusa la quota parte di linea principale dalla cassetta di derivazione al quadro di comando o di sezione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO DUECENTO/90	€/cadauno	200,90
33	AN.26B	Fornitura e posa in opera di deviatore stagno da 250 V. - IP. 66, del tipo navale posto all'interno di contenitore in ottone verniciato grigio marina, idoneo per applicazioni murali, omologato R.I.N.A., dato in opera completo di conduttore di alimentazione della sezione da 3x1,5 mmq., passanti o sfilabili entro tubo in acciaio inox del diam. 20 mm., completo di scatola stagna di derivazione con coperchio in materiale termoidurente ed accessori di montaggio, esclusa la quota parte di linea principale dalla cassetta di derivazione al quadro di comando o di sezione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO DUECENTOQUARANTAUNO/90	€/cadauno	241,90
34	AN.027	Fornitura e posa in opera di punto luce semplice, deviato o commutato, con portalampada a baionetta in ottone da 250 V. in esecuzione stagna IP65, max potenza 100 WATT, in opera completo di conduttori di alimentazione della sezione da 3 x 1,5 mmq., passanti o sfilabili entro tubo di acciaio inox del diametro 20 mm., completo di scatola di derivazione con coperchio in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>materiale termoisolante accessori di montaggio e mensole di fissaggio, esclusa la quota parte di linea principale dalla cassetta di derivazione al quadro di comando o di sezione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTITRE/90</p>	€/cadauno	123,90
35	AN.028	<p>Fornitura e posa in opera di presa di energia stagna - IP. 66 - 10 A / 220 V., del tipo navale posto all'interno di contenitore in ottone verniciato grigio marina, idoneo per applicazioni murali, omologato R.I.N.A., dato in opera completo di conduttore di alimentazione della sezione da 3x2,5 mmq., passanti o sfilabili entro tubo in acciaio inox del diam. 20 mm., completo di scatola stagna di derivazione con coperchio in materiale termoisolante ed accessori di montaggio, esclusa la quota parte di linea principale dalla cassetta di derivazione al quadro di comando o di sezione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTONOVANTATRE/40</p>	€/cadauno	193,40
36	AN.029	<p>Fornitura e posa in opera di centralino elettrico di bordo certificato R.I.N.A. da 380V - 3F - 50Hz, corrente nominale 630 A, costituito da una custodia esterna in acciaio inox AISI 316 spessore minimo 20/10 e delle dimensioni di 560 x 895 x 450 mm., e grado di protezione IP65, composto dalle seguenti apparecchiature: interruttore magnetotermico 4P 630 A con potere di interruzione pari a 50 KA con relè differenziale regolabile (Idn = 0,030 A - 30 A), n. 1 voltmetro digitale fondo scala fino a 600 V; associato ad idoneo commutatore voltmetrico a 7 posizioni per la lettura differenziale delle tensioni, n. 3 spie luminose modulari con gemma a Led, modulo di connessione cavi di ingresso, modulo per connessione cavi in uscita con morsettiere da 185/300 mmq, modulo d'uscita con fine corsa per apertura interruttore, le opere di fissaggio a terra (platea o coperta), il cablaggio, gli schemi elettrici, le certificazioni di conformità ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTEMILANOVECENTOQUATTORDICI</p>	€/cadauno	7.914,00
37	AN.030	<p>Fornitura e posa in opera di centralino elettrico di bordo certificato R.I.N.A. da 220V - 3F 50Hz, corrente nominale 250 A, costituito da una custodia esterna in acciaio inox AISI 316 spessore minimo 20/10 e delle dimensioni di 560 x 750 x 450 mm., e grado di protezione IP65, composto dalle seguenti apparecchiature: interruttore magnetotermico 3P250 A con potere di interruzione pari a 50 KA con relè differenziale regolabile (Idn = 0,030 A - 30 A), n. 1 voltmetro digitale fondo scala fino a 600 V; associato ad idoneo commutatore voltmetrico a 3 posizioni per la lettura differenziale delle tensioni, n. 3 spie luminose modulari con gemma a Led, modulo di connessione cavi di ingresso, modulo per connessione cavi in uscita con morsettiere da 185/300 mmq, modulo d'uscita con fine corsa per apertura interruttore, le opere di fissaggio a terra (platea o coperta), il cablaggio, gli schemi elettrici, le certificazioni di conformità ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUEMILAQUATTROCENTOCINQUE</p>	€/cadauno	5.405,00
38	AN.031	<p>Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare per luci di coperta e di via, in resina IP. 65 da 24 V, - 220 V., 50-60 Hz con regolazione soglia 1-50, atto a sopportare una corrente massima di 16 A., completo di memoria aggiuntiva per l'apertura e la chiusura dei circuiti in funzione delle ore di nascita e tramonto del sole, completo di allacci elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTONOVANTA</p>	€/cadauno	290,00
39	AN.032	<p>Fornitura e posa in opera di luci di via di colore bianco posizionato a poppa, angolo 180°, con fanale in plastica nera stagno IP.65, omologato RINA, con lampada da 220 V. - 50 Hz., completo di palo metallico ribaltabile e base di appoggio, entrambe, in acciaio inox dell'altezza di mt. 2,50 e del diametro da 60 mm., comprese altresì la linea elettrica di alimentazione della sez. 3x1.5 da cassetta di derivazione (questa esclusa) al fanale, le staffe di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEICENTOTRENTA	€/cadauno	630,00
40	AN.033	Fornitura e posa in opera di luci di via di colore verde posizionato a destra, angolo 180°, con fanale in plastica nera stagno IP.65, omologato RINA, con Led 12/24 V. e lampada da 220 V. - 50 Hz., completo di palo metallico ribaltabile e base di appoggio, entrambe, in acciaio inox dell'altezza di mt.2,50 e del diametro da 60 mm. , comprese altresì la linea elettrica di alimentazione della sez. 3x1.5 da cassetta di derivazione (questa esclusa) al fanale, le staffe di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO SEICENTOTRENTA	€/cadauno	630,00
41	AN.034	Fornitura e posa in opera di luci di via di colore rosso posizionato a sinistra, angolo 180°, con fanale in plastica nera stagno IP.65, omologato RINA, con Led 12/24 V. e lampada da 220 V. - 50 Hz., completo di palo metallico ribaltabile e base di appoggio, entrambe, in acciaio inox dell'altezza di mt.2,50 e del diametro da 60 mm. , comprese altresì la linea elettrica di alimentazione della sez. 3x1.5 da cassetta di derivazione (questa esclusa) al fanale, le staffe di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO SEICENTOTRENTA	€/cadauno	630,00
42	AN.35A	Preparazione alle lamiere ed alle strutture metalliche vecchie del bacino per ricevere i rivestimenti protettivi per le seguenti superfici : immerse (opera viva e bagnasciuga), emerse (opera morta) ed entro le casse zavorra. La preparazione avverrà nel seguente ordine: palettatura per la eliminazione delle concrezioni marine e della ruggine, picchettatura e mazzatura, lavaggio/pulizia con acqua dolce mediante idropulitrice ad alta pressione, sabbiatura di grado SA2, successiva mano di primer epossidico e spazzolatura/carteggiatura. Nel prezzo sono compresi il tiro in alto dei materiali occorrenti, l'onere dei ponti di servizio a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.Sono comprese la raccolta dei residui provenienti dalla preparazione (ruggine, calamita, venici esistenti ecc.), nonché l'accatastamento in cantiere del materiale dismesso, il carico sul mezzo di trasporto alle pubbliche discariche, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte.		
		EURO VENTISETTE/50	€/metro quadrato	27,50
43	AN.35B	Preparazione alle lamiere ed alle strutture metalliche vecchie del bacino per ricevere i rivestimenti protettivi per le seguenti superfici : locali interni (superfici di sottoisolazione e sopraisolazione). La preparazione avverrà nel seguente ordine: sgrassaggio, lavaggio/pulizia con acqua dolce mediante idropulitrice ad alta pressione e discatura ST3. Nel prezzo sono compresi il tiro in alto dei materiali occorrenti, l'onere dei ponti di servizio a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. elenco prezzi. Sono comprese la raccolta dei residui provenienti dalla preparazione (ruggine, calamita, venici esistenti ecc.), nonché l'accatastamento in cantiere del materiale dismesso, il carico sul mezzo di trasporto alle pubbliche discariche, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte.		
		EURO TREDICI/40	€/metro quadrato	13,40
44	AN.36A	Trattamento di ciclo di pitturazione su strutture metalliche nuove o vecchie, sulle superficie immerse del bacino (opera viva e bagnasciuga) da eseguire successivamente alla messa in secco, dato in opera su superfici già predisposte e preparate, ed applicazione di doppia mano di fondo epossidico bicomponente dello spessore, per ciascuna mano, non inferiore a 200 My e strato finale di finitura epossidica bicomponente della spessore non inferiore a 200 My. Il tutto dato in opera a pennello, rullo e/o a spruzzo (airless) ad intervalli di esecuzione tra una mano e l'altra prescritti dalle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice. Nel prezzo sono compresi gli eventuali additivi, solventi, gli stucchi ed ogni altro prodotto e materiale di qualità certificato secondo le norme in vigore ed approvate dal RINA, l'onere del ponte di servizio posto a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
45	AN.36B	<p>magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la preparazione delle superfici da compensare con altre voci di elenco prezzi.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTISEI/60</p> <p>Trattamento di ciclo di pitturazione su strutture metalliche nuove o vecchie, sulle superficie emerse del bacino (opera morta: fiancate esterne ed interne, platea, coperta ed accessori, vie di corsa accessori di coperta), dato in opera su superfici già predisposte e preparate, ed applicazione di doppia mano di fondo epossidico bicomponente dello spessore, per ciascuna mano, non inferiore a 200 My e strato finale di smalto epossidico dello spessore non inferiore a 70 My. Il tutto dato in opera a pennello, rullo e/o a spruzzo (airless) ad intervalli di esecuzione tra una mano e l'altra prescritti dalle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice. Nel prezzo sono compresi gli eventuali additivi, solventi, gli stucchi ed ogni altro prodotto e materiale di qualità certificato secondo le norme in vigore ed approvate dal RINA, l'onere del ponte di servizio posto a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la preparazione delle superfici da compensare con altre voci di elenco prezzi.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTITRE/90</p>	€/metro quadrato	26,60
46	AN.36C	<p>Trattamento di ciclo di pitturazione su strutture metalliche nuove o vecchie, sulle superficie entro le casse zavorra, dato in opera su superfici già predisposte e preparate, ed applicazione di doppia mano di pittura bituminosa dello spessore, per ciascuna mano, non inferiore a 200 My. Il tutto dato in opera a pennello, rullo e/o a spruzzo (airless) ad intervalli di esecuzione tra una mano e l'altra prescritti dalle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice. Nel prezzo sono compresi gli eventuali additivi, solventi, gli stucchi ed ogni altro prodotto e materiale di qualità certificato secondo le norme in vigore ed approvate dal RINA, l'onere del ponte di servizio posto a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la preparazione delle superfici da compensare con altre voci di elenco prezzi.</p> <p style="text-align: right;">EURO SEDICI/30</p>	€/metro quadrato	23,90
47	AN.36D	<p>Trattamento di ciclo di pitturazione su strutture metalliche nuove o vecchie, su superfici entro locali interni (locali pompe, superfici sottoisolazione e rivestimenti compresi tubi, condotte, accessori ecc.) dato in opera su superfici già predisposte e preparate, ed applicazione di doppia mano di antiruggine alchidica dello spessore, per ciascuna mano, non inferiore a 80 My. Il tutto dato in opera a pennello, rullo e/o a spruzzo (airless) ad intervalli di esecuzione tra una mano e l'altra prescritti dalle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice. Nel prezzo sono compresi gli eventuali additivi, solventi, gli stucchi ed ogni altro prodotto e materiale di qualità certificato secondo le norme in vigore ed approvate dal RINA, l'onere del ponte di servizio posto a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la preparazione delle superfici da compensare con altre voci di elenco prezzi.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVE/65</p>	€/metro quadrato	16,30
48	AN.36E	<p>Trattamento di ciclo di pitturazione su strutture metalliche nuove o vecchie, su superfici entro locali interni (superfici sopra isolazioni) dato in opera su superfici già predisposte e preparate, ed applicazione di doppia mano di idropittura dello spessore, per ciascuna mano, non inferiore a 30 My. Il tutto dato in opera a pennello, rullo e/o a spruzzo (airless) ad intervalli di esecuzione tra una mano e l'altra prescritti dalle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice. Nel prezzo sono compresi gli eventuali additivi, solventi, gli stucchi ed ogni altro prodotto e materiale di qualità certificato secondo le norme in vigore ed approvate dal RINA, l'onere del ponte di servizio posto a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la preparazione delle superfici da compensare con altre voci di elenco prezzi.</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/35</p>	€/metro quadrato	9,65
49	AN.36F	<p>Trattamento di ciclo di pitturazione su strutture metalliche nuove o vecchie, su superfici entro locali interni (superfici soggette a condensa) dato in</p>	€/metro quadrato	7,35

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		opera su superfici già predisposte e preparate, ed applicazione di una mano antiruggine alchidica dello spessore non inferiore a 80 My, una 2 ^a mano di anticodensa dello spessore non inferiore a 2000 My ed una 3 ^a mano di idropittura dello spessore non inferiore a 30 My. Il tutto dato in opera a pennello, rullo e/o a spruzzo (airless) ad intervalli di esecuzione tra una mano e l'altra prescritti dalle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice. Nel prezzo sono compresi gli eventuali additivi, solventi, gli stucchi ed ogni altro prodotto e materiale di qualità certificato secondo le norme in vigore ed approvate dal RINA, l'onere del ponte di servizio posto a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la preparazione delle superfici da compensare con altre voci di elenco prezzi. EURO DICIOOTTO/50	€/metro quadrato	18,50
50	AN.36G	Trattamento di ciclo di pitturazione su strutture metalliche nuove o vecchie, su superfici su diverse posizioni : Logo Sociale, Marche, Immersione, Marcature Varie, dato in opera su superfici già predisposte e preparate, ed applicazione di una mano di smalto epossidico dello spessore non inferiore a 40 My Il tutto dato in opera a pennello, rullo e/o a spruzzo (airless) ad intervalli di esecuzione tra una mano e l'altra prescritti dalle schede tecniche fornite dalla Casa Produttrice. Nel prezzo sono compresi gli eventuali additivi, solventi, gli stucchi ed ogni altro prodotto e materiale di qualità certificato secondo le norme in vigore ed approvate dal RINA, l'onere del ponte di servizio posto a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la preparazione delle superfici da compensare con altre voci di elenco prezzi. EURO SEI/90	€/metro quadrato	6,90
51	AN.037	Fornitura e posa in opera di anodo a sospendere al titanio attivato (catodo), portata corrente da 50 A e potenzialità di protezione catodica pari a 200 mV, compreso mt. 15,00 circa di cavo elettrico della sezione di 1 x 50 mmq. e tubo protettivo in acciaio inox del diametro di 50 mm., disposto in mare in prossimità della linea di costruzione del bacino lungo le fiancate di Dx o Sx. Sono comprese le omologazioni e le certificazioni RINA ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILAOTTOCENTOSETTANTA	€/cadauno	2.870,00
52	AN.038	Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo unipolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Conduttore della sezione di 1 x 50 mmq. EURO VENTICINQUE	€/metro	25,00
53	AN.039	Fornitura e posa in opera di conduttore armato resistente al fuoco in rame ricotto, isolamento (secondo IEC 60092-351 e 60092-352), rivestimento interno a base di materiale estruso privo di alogeni, armatura treccia in fili di rame (secondo IEC 60092-350) e guaina esterna a base di mescola termoplastica priva di alogeni (secondo IEC 60092- 359 e 60092-353) del tipo unipolare HFX - A/Cu - FR 0,6/1 kV, in opera fascettate su funi di acciaio e/o entro cavidotti, tubi, pali ecc., compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - Conduttore della sezione di 1 x 240 mmq. EURO NOVANTADUE/20	€/metro	92,20
54	AN.040	Fornitura e posa in opera di elettrodo di riferimento a sospendere in zinco 99.99, compreso mt. 15,00 circa di cavo elettrico della sezione di 2 x 4 mmq. e tubo protettivo in acciaio inox del diametro di 32 mm., disposto in mare in prossimità della linea di costruzione del bacino lungo le fiancate di Dx o Sx. in corrispondenza della mediana del bacino stesso. Sono comprese le omologazioni e le certificazioni RINA ed ogni altro onere e magistero		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO OTTOCENTOQUARANTA	€/cadauno	840,00
55	AN.041	Dismissione dell'impianto di protezione catodica esistente nello scafo, comprendente: collegamenti elettrici, tubi di protezione, centraline di alimentazione e controllo, anodi e celle di riferimento. Sono compresi i ponteggi ed i mezzi di sollevamento, la discesa dei materiali e delle apparecchiature, l'accatastamento in cantiere e l'allontamento in magazzino. Sono compresi il carico sul mezzo ed il trasporto alle pubbliche discariche, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. EURO TREMILADUECENTO	€/a corpo	3.200,00
56	AN.042	Fornitura e posa in opera di anodo galvanico in lega di zinco del peso di Kg.70, per la protezione catodica dello scafo, posto all'interno delle casse zavorra, corredato di ancoraggio alla base con coppia di colonnine in acciaio al carbonio del diametro 24 x 145 mm., complete di viti e bulloni in acciaio inox . Sono comprese le omologazioni e le certificazioni RINA ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOTRENTA	€/cadauno	430,00
57	AN.043	Fornitura e posa in opera di anodo galvanico in lega di zinco del peso di Kg.30, per la protezione catodica dello scafo, posto all'interno delle casse zavorra, corredato di ancoraggio alla base con coppia di colonnine in acciaio al carbonio del diametro 24 x 145 mm., complete di viti e bulloni in acciaio inox . Sono comprese le omologazioni e le certificazioni RINA ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOCINQUANTA	€/cadauno	250,00
58	AN.044	Dismissione degli anodi sacrificali esistenti all'interno delle casse zavorra dello scafo, comprendente: n. 168 anodi, da Kg. 70,00 ciascuno e n. 72 da Kg. 30 ciascuno ed i relativi elementi di fissaggio. Sono compresi i ponteggi, gli impianti di illuminazione provvisoria, i mezzi di sollevamento, la salita dei materiali e delle apparecchiature, l'accatastamento in cantiere e l'allontamento in magazzino. Sono compresi il carico sul mezzo ed il trasporto alle pubbliche discariche, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. EURO SEIMILAOTTOCENTO	€/a corpo	6.800,00
59	AN.045	Fornitura e posa in opera di alimentatore automatico per impianto di protezione catodica a corrente impressa con contenitore in lamierino verniciato con polveri epossidiche colore grigio RAL 7032 O 7035, grado di protezione IP44 e dimensione di ingombro 800x1300x400 mm. ed avente le seguenti caratteristiche : corrente di ingresso 230 Vca trifase 50-&0 Hz e corrente di uscita 200 A a 24 Vcc. e corredato dalle seguenti apparecchiature : 2 voltometri analogici classe 1,5, n. 1 Amperometro analogico classe 1,5, e n. 1 interruttore magnetotermico con fusibili e scaricatori. Sono comprese il cablaggio delle apparecchiature, gli allacci elettrici, le predisposizioni con delle uscite analogiche e digitali per il monitoraggio a distanza dei parametri elettrici tramite sistema informatizzato, il fissaggio a terra e le omologazioni e le certificazioni RINA ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO OTTOMILAOTTOCENTO	€/cadauno	8.800,00
60	AN.46	Fornitura e posa in opera di gruppo elettropompa autoclave per i servizi igienici lato SX del bacino, costituito dalle seguenti apparecchiature: - n° 1 gruppo elettropompa multistadio verticale con girante diffusore ed albero in acciaio INOX camera di aspirazione e di mandata in ghisa e tenuta meccanica con O - ring in EPDM motore asincrono trifase raffreddato con grado di protezione IP. 65 e con le seguenti caratteristiche : - portata 5 mc/h; - prevalenza 25 mt.; - potenza 2,10 KW; - alimentazione a 220 V trifase; - N. 1 quadro elettrico di gestione e di protezione con funzione di gestione		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
61	AN.48	<p>dell'avviamento e spegnimento delle pompe in cascata, spie di accensione, spegnimento e guasto pompa, possibilità di avviamento manuale, completo di pressostati, interruttori di sezionamento e di manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati;</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 galleggianti per il controllo dei livelli (minino e massimo) all'interno della cassa di accumulo; - valvole di ritegno e di sezionamento a farfalla in ghisa; - collettori di mandata e di aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato, completo di ammortizzatori di vibrazione. <p>Sono compresi i collegamenti elettrici ed idraulici, le raccorderie, il fissaggio del basamento, il tiro in alto, i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILASEICENTOSESSANTASEI</p>	€/cadauno	4.666,00
62	AN.49	<p>Fornitura e posa in opera di elettropompa per il sollevamento ed il pompaggio alla rete fognaria esterna delle acque grigie - nere provenienti dai servizi igienici del tipo con girante e corpo pompa in acciaio INOX motore a secco, asincrono, raffreddato dal liquido circostante ed avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - portata 5 mc/h; - prevalenza 25 mt.; - potenza 2,10 KW; - alimentazione 220 V trifase. <p>Completo delle seguenti apparecchiature :</p> <ul style="list-style-type: none"> - quadro elettrico di gestione e di protezione con funzione di gestione dell'avviamento e spegnimento la pompa, spie di accensione, spegnimento e guasto pompa, possibilità di avviamento manuale, completo di pressostati, interruttori di sezionamento e di manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompa pressostati; - n. 2 galleggianti per il controllo dei livelli (minino e massimo); - valvola di ritegno e di sezionamento in ghisa; - manometro; - basamento in lamiera di acciaio zincato, completo di ammortizzatori di vibrazione. <p>Sono compresi i collegamenti elettrici ed idraulici, le raccorderie, il fissaggio del basamento, il tiro in alto, i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILACINQUECENTOSETTANTAQUATTRO</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto di comunicazione interna con apparecchi magnetofonici autoalimentati del tipo approvato RINA e testati seconda norma EN60945, previa dismissione dell'impianto esistente, costituito dai seguenti componenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stazione principale di comunicazione con azionamento manuale di un generatore in c.c. a ruota fonica ed un selettore a 10 posizioni ed un preselettore a 2 posizioni per la deviazione delle chiamate e delle comunicazioni agli apparecchi installati nei locali come da rappresentazione delle tavole di progetto; -N° 14 apparecchi magnetofonici autoalimentati posti all'interno dei locali di bordo, ed ognuno corredato di pannello sinottico serigrafato per la preselezione delle chiamate nei rispettivi locali, codifica di ogni singolo apparecchio su uno switch multipolare ed interconnessione con cavo multi coppia schermato e twistato; - cavi elettrici di alimentazione e di comunicazione del tipo armato resistente al fuoco e con guaine isolanti esenti da alogenuri, idonei per installazione Navale, del tipo RFHF (secondo IEC 60228, class 2, IEC 60092-351, IEC 60092-359). <p>Sono compresi le cassette di connessione e di derivazione stagna, l'eventuale integrazione di tratti di canalina e traversine per le dorsali principali; ed il solo locale pompe antincendio verrà corredato da una cuffia con microfono con braccio e cavo della lunghezza di circa mt. 10,00, un box allarme da 220 V. – IP. 66 ed con unità di segnalazione e luce rotante IP. 54 (giallo - Blu – grigio - rosso), i schemi costruttivi, le</p>	€/cadauno	4.574,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>verifiche di funzionamento ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>Sono compresi i collegamenti elettrici ed idraulici, le raccorderie, il fissaggio del basamento, il tiro in alto, i ponti di servizio, la discesa del materiale e delle apparecchiature, l'accatastamento in cantiere e l'allontanamento in magazzino ed il trasporto alle discariche autorizzate del materiale inutilizzabile, ed escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO VENTISETTEMILACINQUECENTO</p>	€/a corpo	27.500,00
63	AN.50A	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale, antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per tubazioni del DN. 65 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 2,90 mm. - PN. 16 MPa</p> <p style="text-align: center;">EURO DICIOOTTO</p>	€/metro	18,00
64	AN.50B	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale, antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per tubazioni del DN. 80 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 2,90 mm. - PN. 16 MPa</p> <p style="text-align: center;">EURO VENTI/80</p>	€/metro	20,80
65	AN.50D	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale, antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per tubazioni del DN. 125 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 4,00mm. - PN. 16 MPa</p> <p style="text-align: center;">EURO QUARANTA/60</p>	€/metro	40,60
66	AN.50E	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale, antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per tubazioni del DN. 150 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 4,50mm. - PN. 16 MPa</p> <p style="text-align: center;">EURO CINQUANTASETTE/50</p>	€/metro	57,50
67	AN.50F	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per tubazioni del DN. 200 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 5,60mm. - PN. 16 MPa EURO NOVANTA/70	€/metro	90,70
68	AN.50G	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale, antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per tubazioni del DN. 250 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 6,30 mm. - PN. 16 MPa EURO CENTOVENTISEI/50	€/metro	126,50
69	AN.50H	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale, antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per tubazioni del DN. 300 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 8,40 mm. - PN. 16 MPa EURO CENTOSESANTASETTE/80	€/metro	167,80
70	AN.50M	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale, antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per tubazioni del DN. 450 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 8,50 mm. - PN. 16 MPa EURO TRECENTOSETTE/50	€/metro	307,50
71	AN.50N	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio al carbonio Fe 35.2 senza saldatura per impianti di bordo (esaurimento/allagamento, acqua industriale, antincendio, acque grigie/nere) posta in opera a vista o in cunicolo con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 663 e munito di certificazione I.G.Q. Le tubazioni devono essere di qualsiasi lunghezza, con giunture e saldature approvate RINA. Nel prezzo sono compresi gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, gli attraversamenti, i ponti di servizio a qualsiasi altezza, il ripristino dello strato esterno protgettivo in corrispondenza delle giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Per tubazioni del DN. 500 mm. - acciaio Fe 35 - s. = 8,80 mm. - PN. 16 MPa EURO TRECENTONOVANTATRE/90	€/metro	393,90
72	AN.51A	Fornitura e posa in opera di saracinesca per impianti navali, omologata RINA, con corpo piatto in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		rottura minimo 40 N/mm2, per pressioni di esercizio PN 6 bar, prodotta in stabilimento, certificato a norma UNI EN ISO 9001, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: vite interna GS/316, corpo GGG 40 verniciato Epox interno ed esterno, sede ed asta di tenuta in acciaio inox AISI 316, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante: Saracinesca DN. 250. EURO DUEMILACENTOVENTISEI	€/cadauno	2.126,00
73	AN.51B	Fornitura e posa in opera di saracinesca per impianti navali, omologata RINA, con corpo piatto in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm2, per pressioni di esercizio PN 6 bar, prodotta in stabilimento, certificato a norma UNI EN ISO 9001, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: vite interna GS/316, corpo GGG 40 verniciato Epox interno ed esterno, sede ed asta di tenuta in acciaio inox AISI 316, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante: Saracinesca DN. 450. EURO OTTOMILASETTANTASEI	€/cadauno	8.076,00
74	AN.51C	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm2, per pressioni di esercizio PN 16 bar, prodotta in stabilimento, certificato a norma UNI EN ISO 9001, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno-interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante: Saracinesca DN. 500. EURO OTTOMILAOTTOCENTONOVANTA	€/cadauno	8.890,00
75	AN.52A	Ripristino della funzionalità dell'esistente saracinesca in ghisa mediante l'esecuzione dei seguenti interventi: - smontaggio dal collettore di esaurimento, intercettazione o compartimentazione; - apertura in officina del corpo valvola e disassemblaggio dei componenti; - sabbiatura con grado SA3 del corpo valvola e dell'otturatore; - ripristino delle superfici lisce e degli spessori con applicazione di metallo ceramico; - rettifica delle sedi di tenuta nella cassa e nell'otturatore; - ripristino di tenuta dell'albero con sostituzione di treccia baderna; - ripristino delle bullonerie in acciaio inox; - verniciatura epossidica del corpo sul lato esterno; - test di tenuta al banco alla pressione nominale; - rimontaggio in opera ed accoppiamento alle trasmissioni di manovra. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchio completo e funzionante ed a perfetta regola d'arte. Per Saracinesca DN. 500. EURO NOVECENTOQUARANTAUNO	€/cadauno	941,00
76	AN.52B	Ripristino della funzionalità dell'esistente saracinesca in ghisa mediante l'esecuzione dei seguenti interventi: - smontaggio dal collettore di esaurimento, intercettazione o compartimentazione; - apertura in officina del corpo valvola e disassemblaggio dei componenti; - sabbiatura con grado SA3 del corpo valvola e dell'otturatore; - ripristino delle superfici lisce e degli spessori con applicazione di metallo ceramico; - rettifica delle sedi di tenuta nella cassa e nell'otturatore;		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - ripristino di tenuta dell'albero con sostituzione di treccia baderna; - ripristino delle bullonerie in acciaio inox; - verniciatura epossidica del corpo sul lato esterno; - test di tenuta al banco alla pressione nominale; - rimontaggio in opera ed accoppiamento alle trasmissioni di manovra. <p>Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchio completo e funzionante ed a perfetta regola d'arte. Per Saracinesca DN. 450</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTECENTOVENTIDUE</p>	€/cadauno	722,00
77	AN.52C	<p>Ripristino della funzionalità dell'esistente saracinesca in ghisa mediante l'esecuzione dei seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio dal collettore di esaurimento, intercettazione o compartimentazione; - apertura in officina del corpo valvola e disassemblaggio dei componenti; - sabbiatura con grado SA3 del corpo valvola e dell'otturatore; - ripristino delle superfici lisce e degli spessori con applicazione di metallo ceramico; - rettifica delle sedi di tenuta nella cassa e nell'otturatore; - ripristino di tenuta dell'albero con sostituzione di treccia baderna; - ripristino delle bullonerie in acciaio inox; - verniciatura epossidica del corpo sul lato esterno; - test di tenuta al banco alla pressione nominale; - rimontaggio in opera ed accoppiamento alle trasmissioni di manovra. <p>Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchio completo e funzionante ed a perfetta regola d'arte. Per Saracinesca DN. 250</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUECENTODUE</p>	€/cadauno	502,00
78	AN.52D	<p>Ripristino della funzionalità dell'esistente saracinesca in ghisa mediante l'esecuzione dei seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio dal collettore di esaurimento, intercettazione o compartimentazione; - apertura in officina del corpo valvola e disassemblaggio dei componenti; - sabbiatura con grado SA3 del corpo valvola e dell'otturatore; - ripristino delle superfici lisce e degli spessori con applicazione di metallo ceramico; - rettifica delle sedi di tenuta nella cassa e nell'otturatore; - ripristino di tenuta dell'albero con sostituzione di treccia baderna; - ripristino delle bullonerie in acciaio inox; - verniciatura epossidica del corpo sul lato esterno; - test di tenuta al banco alla pressione nominale; - rimontaggio in opera ed accoppiamento alle trasmissioni di manovra. <p>Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchio completo e funzionante per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per Saracinesca DN. 125</p> <p style="text-align: right;">EURO DUECENTOCINQUANTACINQUE</p>	€/cadauno	255,00
79	AN.53	<p>Ripristino della funzionalità dell'esistente valvola di ritegno a clapet in ghisa per l'intercettazione prese mare a scafo, mediante l'esecuzione dei seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio della valvola dalla paratia in opera viva; - apertura in officina del corpo valvola e disassemblaggio dei componenti; - sabbiatura con grado SA3 di tutte le superfici; - ripristino delle superfici lisce e degli spessori con applicazione di metallo ceramico; - rettifica delle sedi di tenuta a scafo e sui flap; - rinnovo degli assi di snodo in acciaio inox; - verniciatura epossidica del corpo sul lato esterno ed interno; - rimontaggio in opera. <p>Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchio completo e funzionante ed a perfetta</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
80	AN.54	<p>regola d'arte. Per Valvola a CLAPET DN. 300</p> <p style="text-align: center;">EURO SEICENTOTRENTATRE</p> <p>Ripristino della funzionalità dell'elettropompa di esaurimento principale di bacino installata in locali allagabili ed avente le seguenti caratteristiche : da 1800 mc/h e da 55 KW., mediante l'esecuzione dei seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio della trasmissione verticale con disaccoppiamento dall'albero del motore elettrico e dalla pompa; - verifica allineamento con macchne utensile dei vari tratti; - manutenzione delle scatole portacuscineti guida; - rinnovo dei cuscinetti guida in bronzo e reggispinta; - revisione scatola premistoppa superiore in corrispondenza del copertino di sicurezza locali impianti; - riassettaggio in opera della trasmissione ed accessori con rinnovo bulloneria d'ancoraggio scatole portacuscinetto e verifica allineamento verticale; - smontaggio del motore elettrico dal basamento per revisione generale presso officine specializzate; - rinnovo cuscinetti guida del motore; - lavaggio statore e rotore e successivo essiccamento in forno a temperatura controllata; - verniciatura statori con idonee vernici isolanti; - rinnovo capicorda avvolgimenti e scatole morsettiere; - verniciatura delle casse esterne; - bilanciamento ventola di raffreddamento; - pulizia e rettifica anelli rotorici; - rinnovo spazzole collegamenti rotorici; - riassettaggio e montaggio sul basamento; - smontaggio cassa pompa dal collettore di esaurimento; - disassemblaggio corpo pompa; - sabbiatura con grado SA3 della cassa e della girante; - ripristino della superficie e degli spessori con applicazione di metallo ceramico; - bilanciamento dinamico della girante; - rettifica dell'albero principale con riporto di materiale nelle zone d'usura; - rinnovo boccole di fondello ed anelli d'usura in bronzo; - riassettaggio e rimontaggio in opera con accoppiamento alle trasmissioni. <p>Sono compresi gli allacci elettrici ed idraulici, le raccorderie, i ponti di servizio, il tiro in alto ed ogni altra apparecchiatura di qualità approvata ed omologata RINA e quanto altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">EURO TRENTATREMILASEICENTOVENTI</p>	€/cadauno	633,00
81	AN.55	<p>Ripristino della funzionalità di alcune elettropompe di varia tipologia e funzione (elettropompe anticendio, zavorra, sentina ed acqua industriale), mediante l'esecuzione dei seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - smontaggio del motore elettrico dal basamento per la revisione generale presso officine specializzate; - rinnovo cuscinetti guida del motore; - lavaggio statore e rotore e successivo essiccamento in forno a temperatura controllata; - verniciatura statori con idonee vernici isolanti; - rinnovo capicorda avvolgimenti e scatole morsettiere; - verniciatura delle casse esterne; - riassettaggio e montaggio sul basamento; - smontaggio cassa pompa dal collettore; - disassemblaggio corpo pompa; - spazzolatura della cassa e della girante; - ripristino della superficie e degli spessori con applicazione di metallo ceramico; - bilanciamento dinamico della girante; - rettifica dell'albero principale con riporto di materiale nelle zone d'usura; - rinnovo boccole di fondello ed anelli d'usura in bronzo; - riassettaggio e rimontaggio in opera con accoppiamento alle trasmissioni. 	€/cadauno	33.620,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Sono compresi gli allacci elettrici ed idraulici, le raccorderie, i ponti di servizio, il tiro in alto ed ogni altra apparecchiatura di qualità approvata ed omologata RINA e quanto altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILADUECENTOOTTANTAOTTO	€/cadauno	2.288,00
82	AN.56	Dismissione di gruppo elettropompe autoclave relativa ai servizi igienici del bacino comprensivo di elettropompe, quadro elettrico, tubazioni di mandata ed aspirazione, valvole, saracinesche, collettori, pezzi speciali, basamenti e minuterie varie. Sono compresi i ponti di servizio, la discesa dei materiali e delle apparecchiature, l'accatastamento in cantiere del materiale dismesso, il carico sul mezzo ed il trasporto alle pubbliche discariche, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO SETTECENTOQUARANTANOVE	€/cadauno	749,00
83	AN.57	Dismissione di elettropompa per il sollevamento ed il pompaggio alla rete fognaria esterna delle acque grigie - nere comprensiva di quadro elettrico, tubazioni di mandata ed aspirazione, valvole, saracinesche, pezzi speciali, basamenti e minuterie varie. Sono compresi i ponti di servizio, la discesa dei materiali e delle apparecchiature, l'accatastamento in cantiere del materiale dismesso, il carico sul mezzo ed il trasporto alle pubbliche discariche, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROCENTOSETTANTASETTE	€/cadauno	477,00
84	AN.58	Lavori di adeguamento impiantistico e di sicurezza della gru denominata "Ceretti & Tanfani" - anno di costruzione 1951, a bordo del bacino galleggiante da 19.000 T., avente le seguenti caratteristiche: - gru a portale a braccio mobile con portata da 8 ton.; - scartamento 3.300 mm; - alzata max del gancio dal piano di scorrimento 21 mt; - alzata max del gancio dalla platea 34 mt.; - funi di sollevamento gancio Ø 22 mm; - funi di movimentazione braccio Ø 18 mm; - inclinazione massima esercizio 2°; - struttura del portale in acciaio chiodato; - struttura del braccio in acciaio chiodato. Le operazioni di manutenzione, riparazione e sostituzione consistono nelle seguenti apparecchiature: A) -Fornitura e posa in opera di quadro di comando dei motori della traslazione, sollevamento, rotazione braccio B) -Fornitura e posa in opera di cabina operatore e sedia comandi C) -Relè centrifugo sollevamento e braccio D) - Gruppo fincorsa di extracorsa di sollevamento E) - Sistema di antisovraccarico F) - Motoriduttori traslazione gru G) - Freni di emergenza sollevamento H) - Freni di emergenza sollevamento I) - Vie di passaggio operatore L) - Pulsanti di emergenza Sono comprese la rimozione cavi elettrici esistenti, la fornitura in opera dei cavi di segnali all'interno della sala argani, lo smantellamento delle pennellature e delle strutture che costituiscono la cabina, sbarco di tutti i componenti dalla gru e posizionamento in platea bacino per il successivo avvio al recupero e/o smaltimento, adattamento della struttura di ancoraggio alla nuova cabina e posizionamento ed ancoraggio della nuova cabina operatore. La fornitura e collocazione di cavi elettrici del tipo per installazione navali approvati RINA, i schemi elettrici, i libretti d'istruzione, le prove, le verifiche di funzionamento, i ponti di servizio, la discesa dei materiali e delle apparecchiature, l'accatastamento in cantiere del materiale dismesso, il carico sul mezzo ed il trasporto alle pubbliche discariche, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>d'arte.</p> <p>E) - Sistema di antisovraccarico Sistema di antisovraccarico composto da una cella di carico per rilevare il carico della fune di sollevamento da installare sul dispositivo meccanico sulla punta del braccio ove alloggia il sistema di antisovraccarico esistente.</p> <p>F) - Motoriduttori traslazione gru Sostituzione della trasmissione esistente e fornitura in opera di due motoriduttori di dimensioni adeguate in potenza e velocità a quelli dell'attuale motore, compresa modifiche meccaniche delle cartelliere e fornitura in opera di due gruppi di freno del tipo elettroidraulico.</p> <p>G) - Freni di emergenza sollevamento Fornitura e posa in opera di freno di emergenza in grado di arrestare, in caso di emergenza da parte dell'operatore o di interventi di extracorsa o alta velocità al di sopra dei valori nominali del motore, il movimento di sollevamento bozzello, completo di finecorsa freno chiuso del tipo elettroidraulico e di carpenteria per l'alloggiamento del nuovo freno di emergenza.</p> <p>H) - Freni di emergenza sollevamento Revisione e manutenzione dei freni di servizio esistenti: ganasce ed attuatori e sostituzione dei ferodi.</p> <p>I) - Vie di passaggio operatore Modifica dell'attuale passaggio con la fornitura e posa in opera di passaggio di circa 8 metri di acciaio elettrosaldato e zincato a caldo da montare sulla parte opposta a quella esistente.</p> <p>L) - Pulsanti di emergenza Fornitura e posa in opera di quattro pulsanti di emergenza da posizionare in prossimità del riduttore sollevamento, riduttore braccio, sala argani e sul quadro elettrico.</p> <p>Sono comprese la rimozione cavi elettrici esistenti, la fornitura in opera dei cavi di segnali all'interno della sala argani, lo smantellamento delle pennellature e delle strutture che costituiscono la cabina, sbarco di tutti i componenti dalla gru e posizionamento in platea bacino per il successivo avvio al recupero e/o smaltimento, adattamento della struttura di ancoraggio alla nuova cabina e posizionamento ed ancoraggio della nuova cabina operatore. La fornitura e collocazione di cavi elettrici del tipo per installazione navali approvati RINA, i schemi elettrici, i libretti d'istruzione, le prove, le verifiche di funzionamento ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRECENTOSETTANTAMILAQUATTROCENTOSESSENTA</p>	€/a corpo	370.460,00
85	AN.59	<p>Fornitura e posa in opera di valvola per impianto antincendio a fungo, omologata RINA, con corpo in bronzo, per pressioni di esercizio PN 16 bar, con attacco UNI 70 e prodotta in stabilimento, certificato a norma UNI EN ISO 9001, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, compresa l'esecuzione dei giunti e la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante:</p> <p>Valvola DN. 65.</p> <p>EURO TRECENTOQUARANTACINQUE</p>	€/cadauno	345,00
86	AN.60	<p>Fornitura e posa in opera di raccordo per impianto antincendio, omologata RINA, in bronzo, per pressioni di esercizio PN 16 bar, con attacco UNI 70 e prodotta in stabilimento, certificato a norma UNI EN ISO 9001, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, compresa l'esecuzione degli attacchi e la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante:</p> <p>Raccordo DN. 65 - 2F GAS x UNI 70 M.</p> <p>EURO CENTONOVANTANOVE</p>	€/cadauno	199,00
87	AN.61	<p>Dismissione di tubazioni in ferro di diverso diametro e spessore, relativi agli impianti esistenti in bacino (esaurimento, antincendio, zavorra, idrico, industriale pompaggio liquami) comprese pezzi speciali, armille, cravette,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		collari, le valvole e le saracinesche ed ogni altro elemento di fissaggio alla struttura del bacino. Sono compresi i ponti di servizio, la discesa del materiale, l'accatastamento o nei luoghi di raccolta ed ogni altro onere e magistero ivi compreso il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. EURO ZERO/50	€/chilogrammo	0,50
88	AN.62	Fornitura e posa in opera di saracinesca, omologata RINA, per pressione di esercizio PN. 16, avente le seguenti caratteristiche : corpo piatto in ghisa a vite interna, sede ed asta di tenuta in ottone, compresa l'esecuzione dei giunti e la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante: Valvola DN. 100 EURO DUECENTOSETTANTADUE	€/cadauno	272,00
89	AN.63	Fornitura e posa in opera di saracinesca, omologata RINA, per pressione di esercizio PN. 6, avente le seguenti caratteristiche : corpo piatto in ghisa a vite interna, sede ed asta di tenuta in ottone, compresa l'esecuzione dei giunti e la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante: Valvola DN. 65. EURO CENTONOVANTADUE	€/cadauno	192,00
90	AN.64	Fornitura e posa in opera di valvola , omologata RINA, per pressione di esercizio PN. 6, avente le seguenti caratteristiche : corpo in ghisa a flusso avviato a via diritta, sede, otturatore ed asta di tenuta in acciaio inox, compresa l'esecuzione dei giunti e la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la valvola perfettamente funzionante: Valvola DN. 50. EURO CENTOCINQUANTANOVE	€/cadauno	159,00
91	AN.65	Operazioni di sgancio e rimorchio di un bacino di carenaggio da 19.000 tonn. con stazza lorda pari a 9.835,72 G.T., dalla posizione di stazionamento all'immissione nel bacino di carenaggio fisso da 400.000 t.P.L., sito nel Porto di Palermo, e successivo riposizionamento in banchina in postazione indicata dalla Direzione Lavori. Sono compresi nel prezzo le operazioni e gli adempimenti per la preparazione del bacino alla navigazione a rimorchio, ed i pareri e le autorizzazioni della Capitaneria di Porto e dell'ufficio R.I.N.A. competenti alle eventuali operazioni di rimorchio. Sono comprese nel prezzo ancora le operazioni di: Verifica delle sistemazioni e idoneità delle bitte poppiere e prodire alle operazioni di rimorchio; Intercettazione con flangie cieche e scollegamento degli impianti idrici come l'impianto antincendio, acque nere, gli impianti di distribuzione gas tecnici, aria compressa, ossigeno, acetilene, CO2 , etc; Scollegamento dei cavi elettrici di alimentazione della cabina elettrica di bordo; Imbarco a bordo e collegamento di gruppo elettrogeno containerizzato dotato di regolare certificazione Marpol e comunque idoneo al servizio su galleggianti, di potenza sufficiente ad alimentare gli impianti elettrici di illuminazione e alcune delle pompe dell'impianto di zavorra, nonché ad alimentare i verricelli di manovra a poppa ed a prora del bacino; Rimozione della rampa di accesso e dello scalandrone di collegamento a terra; Cavi di ormeggio ai posti di manovra di prora e poppa; Rimozione dei perni di collegamento dei bracci di ormeggio dagli occhi strutturali sistemati sul fianco del bacino. Per tutta la durata degli spostamenti dovranno essere garantiti i servizi di: - Ormeggiatori e battellieri; - Piloti; - Rimorchiatori; in numero (minimo quattro), o come stabilito dalla Capitaneria di Porto e dai Piloti del Porto ; -Marinai e tecnici imbarcati sul bacino per le manovre; - Servizio sommozzatori per posizionamento su piano di posa entro la vasca bacino e successivamente alla fine dei lavori di carenamento, in fase di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>galleggiamento; - Copertura assicurativa. Sono compresi ancora nel prezzo: Diritti di vasca; - Fornitura energia elettrica e idrica; - Servizi di pulizia platea e aree di lavoro; - Assistenza mezzi sollevamento; - Preparazione piano di posa; - Sistemazioni scalandroni e accessi a bordo del bacino; - Assistenza tecnici del bacino di carenamento. Sono altresì compresi nel prezzo: il riposizionamento del bacino nella sua originaria posizione o in altra prossima indicata dalla D.L. eseguendo eventualmente le medesime operazioni previste nella prima fase; la riposizione mediante autogru mobili dello scalandrone e della rampa di accesso; Il ricollocamento ai bracci di ormeggio in banchina; la rimozione delle flange cieche dagli impianti idrici ed il ripristino dei collegamenti degli stessi; il ripristino del collegamento dell'impianto elettrico di bordo con quello a terra; lo sbarco del generatore ausiliario; ogni altro onere e magistero per rendere le operazioni complete e funzionali a perfetta regola d'arte.</p> <p> la rimozione delle flange cieche dagli impianti idrici ed il ripristino dei collegamenti degli stessi; il ripristino del collegamento dell'impianto elettrico di bordo con quello a terra; lo sbarco del generatore ausiliario; ogni altro onere e magistero per rendere le operazioni complete e funzionali a perfetta regola d'arte;</p>	€/a corpo	450.000,00
		EURO QUATTROCENTOCINQUANTAMILA		
		li		
		PROGETTISTA		
		IL		