



## **COMUNE DI GIARDINI NAXOS**

(Provincia di Messina)

**AMMODERNAMENTO ED AMPLIAMENTO DEL PORTO DI GIARDINI NAXOS (ME),  
FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA  
DELL'INTERA AREA PORTUALE  
(misura 3.3 Fondo Europeo della Pesca)**

### **PROGETTO ESECUTIVO**



---

## **ELENCO DEI PREZZI**

---



**REGIONE SICILIANA  
COMUNE DI GIARDINI NAXOS  
PROVINCIA DI MESSINA**

**ELENCO PREZZI**

**OGGETTO:** AMMODERNAMENTO ED AMPLIAMENTO DEL PORTO DI GIARDINI NAXOS (ME), FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA DELL'INTERA AREA PORTUALE”  
PROGETTO ESECUTIVO

**COMMITTENTE:** Comune di Giardini Naxos

**Il Tecnico**

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
1	01.07.02.02	Scavo di minitrincea atta alla posa di condotte flessibili, realizzato con scavo a cielo aperto di ridotte dimensioni (cm 5 per cm 30) con idonee frese scava canali a disco montate su macchine operatrici, eseguito in ambito extraurbano. Nel prezzo oltre lo scavo è compreso l'onere per la redazione e consegna, in copia cartacea e digitale, del rilievo di dettaglio piano altimetrico della condotta (o cavo) posata. In corrispondenza di manufatti in calcestruzzo o di rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento comprese fra 20 N/mm <sup>2</sup> e 40 N/mm <sup>2</sup>  (Euro Quattro /78)	al m	€ 4,78
2	03.01.03.05	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 S4 oppure S5, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), 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 stradali C 25/30  (Euro Centoquarantasei /40)	al m <sup>3</sup>	€ 146,40
3	03.02.01.02	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 (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate  (Euro Uno /64)	al kg	€ 1,64
4	06.04.02.03	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)  (Euro Tre /62)	al kg	€ 3,62
5	07.01.04	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 e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.  (Euro Tredici /90)	al kg	€ 13,90
6	11.05.01	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	al m <sup>2</sup>	€ 22,80

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
7	13.03.06.03	(Euro Ventidue /80) Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 25, 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 32 mm	al m	€ 6,41
8	13.08	(Euro Sei /41) Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), 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.	al m <sup>3</sup>	€ 22,30
9	17.01.07	(Euro Ventidue /30) Trasporto a rifiuto con mezzi terrestri dal punto di raccolta di materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni subacquee alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, compreso il ritorno a vuoto, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte. - Per ogni m <sup>3</sup> di scavo misurato in sito di escavazione e per ogni km		€ 0,58
10	17.02.04.02	(Euro Zero /58) 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 <sup>3</sup> , 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 - 3.000 kg (2 a categoria)	per t	€ 21,20
11	17.02.04.03	(Euro Ventuno /20) 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 <sup>3</sup> , 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 - 7.000 kg (3 a categoria)	per t	€ 24,80
12	17.04.03.02	(Euro Ventiquattro /80) 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		

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
		<p>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 ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi. in ghisa sferoidale</p> <p>(Euro Sette /99)</p>	al kg	€ 7,99
13	18.01.01.03	<p>Scavo a sezione obbligata per blocco di fondazioni pali, eseguito con mezzo meccanico, compresa la configurazione dello scavo, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, 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, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 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. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm<sup>2</sup> e fino a 20 N/mm<sup>2</sup>, ed in rocce lapidee fessurate con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra inferiore a 30 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 m<sup>3</sup> di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p> <p>(Euro Centootto /80)</p>	al m <sup>3</sup>	€ 108,80
14	18.01.02	<p>Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi.</p> <p>(Euro Centoquarantadue /10)</p>	al m <sup>3</sup>	€ 142,10
15	18.01.03.01	<p>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 voci 18.1.1, 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 transitto incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti da 40x40x50 cm</p> <p>(Euro Centoventitre /30)</p>	cad.	€ 123,30
16	18.01.04.01	<p>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 transitto incontrollato, lo scavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta</p>		

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
		regola d'arte. per pozzetti da 110 x 65 x 60 cm per pali fino a 8 m d'altezza (Euro Trecentocinquantasei /50)	cad.	€ 356,50
17	18.02.02.06	Fornitura e posa in opera in blocco di fondazione già predisposto e compensato a parte di palo tronco conico a stelo dritto, ricavato mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubo in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati, E.R.W. UNI 7091/92; il processo di laminazione a caldo deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura di circa 700° C, con saldatura longitudinale interna di Ila classe (DM 14/02/92) a completa penetrazione, senza saldature esterne, compreso protezione del palo contro la corrosione mediante zincatura a caldo rispondente alle prove di cui alla norma CEI 7.6; in opera compresi foratura asola per passaggio cavi, asola per morsetteria, applicazione di sigillatura, guaina termorestringente per la protezione anticorrosiva del palo nella zona di incastro nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra, dado di messa a terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D = 127 mm; d = 65 mm; Sm = 3,6 mm; h = 8,80 m (Euro Cinquecentonovantasette /00)	cad.	€ 597,00
18	18.05.01.06	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV in opera fascettati su fune d'acciaio già predisposta, in formazione da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 16 mm <sup>2</sup> (Euro Cinque /56)	al m	€ 5,56
19	18.05.01.07	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare FG7R 0,6/1 kV in opera fascettati su fune d'acciaio già predisposta, in formazione da due o più cavi, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sez. 1 x 25 mm <sup>2</sup> (Euro Sette /12)	al m	€ 7,12
20	18.07.02.02	Esecuzione di giunzione derivata, con il metodo a resina colata, su cavi interrati unipolari tipo FG7R 0,6/1 kV di sezione 1x4 mm <sup>2</sup> + 1x50 mm <sup>2</sup> (stesse sezioni per i cavi derivati); compresi stampo preformato, resina, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sezione da 25 a 50 mm <sup>2</sup> (Euro Sessantasette /60)	cad.	€ 67,60
21	18.07.02.03	Esecuzione di giunzione derivata, con il metodo a resina colata, su cavi interrati unipolari tipo FG7R 0,6/1 kV di sezione 1x4 mm <sup>2</sup> + 1x50 mm <sup>2</sup> (stesse sezioni per i cavi derivati); compresi stampo preformato, resina, morsetto di giunzione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. sezione da 70 a 120 mm <sup>2</sup> (Euro Settantatre /50)	cad.	€ 73,50
22	18.07.05	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza ?? a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme. (Euro Quarantacinque /20)	cad.	€ 45,20
23	18.07.06	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez. 35		

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
		mm <sup>2</sup> (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere.  (Euro Sei /16)	al m	€ 6,16
24	18.07.08	Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione da palo tipo SMW di forma ellittica di lega di alluminio pressofuso, completa di morsetteria di classe di protezione 2aper fissaggio da incasso a palo, compreso l'onere per la connessione dei cavi e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.  (Euro Trentacinque /80)	cad.	€ 35,80
25	18.08.02.04	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 90 mm  (Euro Cinque /54)	al m	€ 5,54
26	21.01.09	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore  (Euro Uno /74)		€ 1,74
27	21.01.15	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.  (Euro Sette /41)	al m <sup>2</sup>	€ 7,41
28	NP01	Salpamento di scogliere esistenti costituite da massi di qualsiasi volume posti a qualsiasi altezza o profondità rispetto il l.m.m. con riposizionamento in acqua o fuori acqua mediante mezzi marittimi e/o terrestri idonei, compreso l'impiego del sommozzatore, il trasporto e il collocamento in opera a rifiorimento o a formazione di scogliere secondo le sagome di progetto stabilite dalla D.L. o l'accantonamento a deposito nelle aree di cantiere, il tutto in opera a perfetta regola d'arte.  (Euro Diciotto /68)	t	€ 18,68
29	NP02	Rimozione di bitte in ghisa o manufatti assimilabili, compreso lo svellimento di tiranti e piastre di ancoraggio, le opere murarie di dissigellatura, la pulizia nonché il trasporto a deposito nell'ambito del cantiere nei siti indicati dalla DL del materiale utilizzabile, ed a rifiuto entro 10 km sulla terra ferma con qualsiasi mezzo in discariche autorizzate del materiale inutilizzabile.  (Euro Due /52)	Kg	€ 2,52
30	NP03	Fornitura e posa in opera di colonnine di servizio per la distribuzione elettrica ed idrica, che inglobano il modulo elettrico e quello idrico, tipo GGF Domyra Caratteristiche: Semiscocche e testata stampate a pressione in poliestere SMC e BMC termoidurente, autoestinguento secondo UL94 classe V0 adatto in ambienti marini, con elevata resistenza ai raggi UV, agli urti accidentali e agli agenti atmosferici e chimici dotato di un sistema integrato per il controllo gestionale di servizi a pagamento con utilizzo self-service, e con contenitori		

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
		(moduli) distinti per apparecchiature elettriche ed idrauliche, con pannelli di separazione in materiale plastico con grado di protezione almeno IP56; modulo elettrico: lato A: 4 prese interbloccate bipolari + terra 16 A+T 220 V grado di protezione IP677 con spia on/off lato B: n.1 sezionatore generale 4x63A, n.1 portafusibile e spie presenza tensione, n.4 interruttori differenziali magnetotermici 2x16A-I <sub>d</sub> =0,03A I <sub>cn</sub> =4,5KA, aeratori anticondensa, n.1 morsettiera entra-esci 4x16mmq + T, n.1 morsettiera 2x6mmq (illuminazione) n.4 contatori di energia attiva con visualizzatore per lettura diretta a tutela del consumatore omologati secondo direttiva MID (Measuring Instruments Directive). illuminazione con schermo e parabola frangiluce in materiale antiurto, lampada a basso consumo da 20 W, fusibile di protezione, accensione crepuscolare; modulo per erogazione idrica: n.4 rubinetti ½" con maniglia in nylon rinforzato n.4 contatori idrici volumetrici classe B-H/A-V in ottone nichelato con numeratore per lettura diretta (N.B. : contatori provvisti di bollo metrico "verifica prima CEE in ottemperanza della direttiva 2004/22/CE e al D.Lgs n.22/07 relativi agli strumenti di misura) Compreso ogni onere per il fissaggio della colonnina, collegamenti idrici ed elettrici, collaudo, magisteri e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante.	cad	€ 2 700,00
		(Euro Duemilasettecento /00)		
31	NP04	Rimozione pali ammalorati in vetroresina e/o in acciaio per illuminazione pubblica esistenti sulla banchina eseguito con qualsiasi mezzo (castello mobile e/o autocestello) ed ausilio di autogrù, compreso qualsiasi onere necessario per lo smontaggio e lo smaltimento dei corpi illuminanti, scollegamento alla dorsale di alimentazione, trasporto a rifiuto ed ogni altro onere e magistero.	cad	€ 625,00
		(Euro Seicentoventicinque /00)		
32	NP05	Fornitura e posa in opera di parabordo in gomma tipo "Pirelli" o simile, costituito da manicotto in gomma completo di accessori metallici per l'ancoraggio alla banchina, costituiti da: - tubo di acciaio senza saldature del tipo zincato avente diametro esterno di mm. 115 e spessore mm. 20 e, quindi, diametro interno di mm. 75 (peso Kg/ml 46,50) e lunghezza non inferiore a mm. 1.100 fornito alle due estremità di due anelloni aventi diametro mm. 150 e calibro di mm. 40 per il fissaggio delle catene; - tratto di catena Jel tipo zincato a maglie con traversino, calibro mm. 35, UNI 4419, con maglie terminali calibro mm. 40, avente lunghezza sufficiente per il fissaggio del parabordo alle bitte di ormeggio (con doppio giro intorno alle stesse) e comunque non inferiore a ml. 6; - tratto di catena delle stesse caratteristiche di quella sopra descritta, ma avente lunghezza non inferiore a ml. 2,50 per il fissaggio del parabordo alla banchina; - n° 4 grilli zincati A 40 UNI 1947 di cm. 2 per il fissaggio della catena superiore agli anelloni siti alla estremità del tubo di sostegno del parabordo e n° 2 per il fissaggio della catena inferiore ai perni di ancoraggio alla banchina; - n° 2 morsetti di arresto costituiti da bulloni del diametro di mm. 32, lunghezza sottotesta mm. 160 con dado e contro dado; n° 2 golfari di ancoraggio con tondoni del diametro di mm. 40 di lunghezza adeguata per il fissaggio al parabordo. Compreso le opere murarie necessarie per la formazione dei fori a coda di rondine da praticare nella parete verticale della banchina, sia essa in calcestruzzo che in bolognini di pietra da taglio, secondo le disposizioni della D.L., la successiva suggellatura con cemento ed ogni altro onere, fornitura e magistero occorrente per dare il parabordo in opera a perfetta regola d'arte. Dim. mm. 600x300*1000	cad	€ 4 860,52
		(Euro Quattromilaottocentosessanta /52)		
33	NP06	Spianamento e sistemazione in sommità di scogliera per il transito mezzi d'opera con realizzazione di una pista di servizio in pietrame misto di cava, compatto, esente da giunti, fratture e piani di sfaldamento, inalterabile		

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
		<p>all'acqua e al gelo, di pezzatura compresa tra i 1 ed i 100 kg, proveniente da cave idonee e fornito via terra. Compresa la posa e compattazione, di uno strato spesso 0,50m, per la formazione di una pista larga 4,50 m da eseguire con mezzi terrestri compresa la realizzazione di piazzole laterali (5x5m circa) intervallate ogni 20m circa, compreso l'onere del trasporto, lo spianamento e sistemazione della berma e quant'altro necessario per la perfetta esecuzione dell'opera ed il suo mantenimento in corso d'opera, contabilizzata a metro lineare di sviluppo longitudinale.</p> <p>(Euro Settantasei /68)</p>	ml	€ 76,68
34	NP07	<p>Fornitura e posa in opera, su palo a frusta (mensola) o su palo diritto, di apparecchio di illuminazione a 24 LED 2.1W/led 51W con gruppo ottico accessibile, grado di protezione IP 66. Apparecchio cablato di classe di isolamento 2a conforme alle norme EN 60598-1 ed EN 60598-2-3, provvisto di marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Corpo e telaio: In alluminio pressofuso e disegnati con una sezione e bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5° Idoneo per pali di diametro 63-60mm. Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001) Verniciatura: A polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. Dotazione: Dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED causata da particolari condizioni ambientali o ad un anomalo funzionamento del LED, il sistema abbassa il flusso luminoso per ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Diodo di protezione contro i picchi di tensione. Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. A richiesta: E' possibile installare, a bordo dell'apparecchio, un sistema di controllo per la rete gestione con linea dimming 1-10V per la ricezione e trasmissione dati. Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Ta = 25°) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un'elevata durata di vita. Ottiche: In polycarbonato V0 metallizzato ad alto rendimento con micro sfaccettatura. Led con lente per una migliore distribuzione luminosa. temperatura di colore 4000K, flusso 5520lm In opera compresi gli allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza.</p> <p>(Euro Novecentosei /87)</p>	cad.	€ 906,87
35	NP08	<p>Fornitura e posa in opera, su palo a frusta (mensola) o su palo diritto, di apparecchio di illuminazione a 81 LED 2.1W/led 170W con gruppo ottico accessibile, grado di protezione IP 66, tipo Disano Stelvio 3273 Apparecchio cablato di classe di isolamento 2a conforme alle norme EN 60598-1 ed EN 60598-2-3, provvisto di marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Corpo e telaio: In alluminio pressofuso e disegnati con una sezione e bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura. Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5° Idoneo per pali di diametro 63-60mm. Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001) Verniciatura: A polvere con resina a base poliestere, resistente alla corrosione e alle nebbie saline. Dotazione: Dispositivo automatico di controllo della temperatura. Nel caso di innalzamento imprevisto della temperatura del LED causata da particolari condizioni ambientali o ad un anomalo funzionamento del LED, il sistema abbassa il flusso luminoso per</p>		

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
		ridurre la temperatura di esercizio garantendo sempre il corretto funzionamento. Diodo di protezione contro i picchi di tensione. Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. A richiesta: E' possibile installare, a bordo dell'apparecchio, un sistema di controllo per la rete gestione con linea dimming 1-10V per la ricezione e trasmissione dati. Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Ta = 25°) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un'elevata durata di vita. Ottiche: In policarbonato V0 metallizzato ad alto rendimento con micro sfaccettatura. Led con lente per una migliore distribuzione luminosa. temperatura di colore 4000K, flusso 18630lm In opera compresi gli allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza.	cad.	€ 1 420,00
		(Euro Millequattrocentoventi /00)		
36	NP09	Fornitura e posa in opera su basamento già predisposto di palo di sostegno con fanale di segnalazione rosso, tipo Floatex PS-5 Palo di sostegno h 5 metri, e faro di segnalazione rosso visibilità 8 miglia codice 2773.5 (IE1821) per il molo di Giardini Naxos caratteristiche principali: Palo in acciaio, di diametro 194mm, sabbiato, zincato e verniciato nel colore richiesto. Il palo sarà circa 600mm più lungo per permettere l'affossamento dello stesso sulla banchina. - Scaletta fissa con relativo salva uomo che, dalla sommità del palo, consente l'accesso alla fanaleria nella parte superiore del palo. - Scaletta removibile in alluminio con attacchi per l'accesso alla scala fissa con salva uomo. - Alimentazione composta da un pannello solare 50W, batteria 100Ah, regolatore di carica e cassa batteria; inclusi apparati per la connessione elettrica all'alimentazione di rete - Il piano focale del segnalamento sarà pari a circa 5 mt dal piano di calpestio. Fanale marino modello tipo Floatex MLED-300, colore rosso, caratteristica 1s+3s=4s, portata di circa 8 miglia nautiche In opera compresi gli allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	a corpo	€ 8 400,00
		(Euro Ottomilaquattrocento /00)		
37	NP10	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di distribuzione QED come da schemi unifilari di progetto caratteristiche principali: Grado di protezione minimo IP55 Armadio stradale in vetroresina SMC con zoccolo dim armadio mm 545b x 500h 270p dim totali (ingombro) mm 590b x 1200h x 320p Composizione (accessori principali) n.1 sez. generale 4x160A n.2 MTD 4x63A n.1 MTD 4x16A n.1 contattore AC3 4x20A n.3 MTD 2x16A n.1 crepuscolare con accessori, e protezione In opera compresi gli allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	a corpo	€ 3 890,00
		(Euro Tremilaottocentonovanta /00)		
38	NP11	Fornitura e posa in opera, secondo quanto indicato dalla UNI 6534, di cristallo stratificato 10/11, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, formato da due lastre di vetro con intercalati fogli di polivinilbutirrale, trasparenti od opaco latte lavorato filo lucido, in opera all'interno di guide realizzate con profilo ad "U" in lamiera pressopiegata sp 15/10 su tre lati secondo disegni di progetto. Il tutto compreso la fornitura del cristallo, della guida in lamierino pressopiegato, distanziatori, tagli , sfridi, montaggio a qualsiasi altezza, il trasporto e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	al m²	€ 69,55
		(Euro Sessantantove /55)		
39	NP12	sovrapprezzo alla voce NP11 per esecuzione di lettera su lastra di vetro mediante sabbiatura o altra tecnica equivalente.	corpo	€ 30,00

NUM. ART.	CODICE ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	U.M.	PREZZO
		(Euro Trenta /00)		