



Comune di Messina

IMPRESA APPALTATRICE



30015 Chioggia (VE)
Banchina F - Val da Rio
www.coedmar.it

Tel. +39 041 4967 925
Fax +39 041 4967 914
contratti@coedmar.it

COOPTATA



40132 Bologna
Via M. E. Lepido, 182/2
www.consorziointegra.it

Tel. +39 051 3161 300
integra@consorziointegra.it

PROGETTAZIONE



30035 Mirano (VE)
Viale Belvedere, 8/10
www.fm-ingegneria-com

Tel. +39 041 5785 711
Fax +39 041 4355 933
tremestieri@fm-ingegneria.com



20148 Milano
Via Caccialepori, 27

Tel. +39 02 8942 2685
Fax +39 02 8942 5133
mail@idrotec-ingegneria.it

Ing. Vincenzo Iacopino

Viale Regina Elena, 125 - Messina

Studio Tecnico Falzea

Via 1° Settembre, 37 - Messina

Arch. Claudio Lucchesi

Via Roma, 117 - Pace del Mela (ME)

Ing. Manlio Marino

Via Placida, 6 - Messina

Dott. Geol. Sergio Dolfin

Via Marina, 4 - Torre Faro (ME)

PROGETTO

**COMUNE DI MESSINA
LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA PIATTAFORMA
LOGISTICA INTERMODALE TREMESTIERI CON ANNESSO
SCALO PORTUALE - PRIMO STRALCIO FUNZIONALE**

EMISSIONE

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO

M - ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

Elenco prezzi unitari (art. 41 D.P.R. 207/'10)

REV.	DATA	FILE	OGGETTO	DIS.	APPR.
1					
2					
3					
4					
5					

ELABORATO N.

M005

DATA: Ottobre 2017	SCALA: -	FILE: 1044_M005_0.doc	J.N. 1044
PROGETTO A. Corrente	DISEGNO G. Siviero	VERIFICA A. Corrente	APPROVAZIONE T. Tassi

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.01.01.01	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m, il ritorno a vuoto, 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 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>euro (due/75)</p>	al m ³	2,75
Nr. 2 01.01.01.06	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m, il ritorno a vuoto, 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 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm2 e fino a 110 N/mm2, ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>euro (ventisette/64)</p>	al m ³	27,64
Nr. 3 01.01.05.01	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, 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 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>euro (tre/50)</p>	al m ³	3,50
Nr. 4 01.01.05.06	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, 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 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm2 e fino a 110 N/mm2, ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p>euro (trentacinque/05)</p>	al m ³	35,05
Nr. 5 01.01.06.01	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, 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 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in terreni costituiti da limi,</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 6 01.01.07.01	argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (quattro/50)	al m³	4,50
Nr. 6 01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m, dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito 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 oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla direzione lavori nonché 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 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW euro (quattro/50)	al m³	4,50
Nr. 7 01.01.07.06	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m, dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito 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 oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla direzione lavori nonché 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 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione: in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 75 N/mm2 e fino a 110 N/mm2, ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m3 di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza euro (quarantacinque/35)	m3	45,35
Nr. 8 01.02.01	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - Per ogni m3 10% del relativo prezzo. euro (zero/50)	al m³	0,50
Nr. 9 01.02.02	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere: per ogni m3 di scavo euro (tre/12)	al m³	3,12
Nr. 10 01.02.03	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata per armamento a cassa chiusa, a qualunque profondità, compreso l'eventuale abbandono delle armature: per ogni m3 di scavo euro (dodici/00)	al m³	12,00
Nr. 11 01.02.04	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali: per ogni m3 di materiale costipato euro (uno/00)	al m³	1,00
Nr. 12 01.02.05.01	Trasporto di materie, provenienti da scavi, demolizioni, a rifiuto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del com prensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree preventivamente acquisite dal comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte: per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1., 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.8, 1.3.4, eseguiti in ambito extraurbano; - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro: euro (zero/34)	m3*km	0,34
Nr. 13 01.02.05.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi, demolizioni, a rifiuto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del com prensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree preventivamente acquisite dal comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte: per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4, 1.1.6, 1.1.7, 1.3.4, eseguiti in ambito urbano; 1.3 - DEMOLIZIONI - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro euro (zero/41)	m3*km	0,41
Nr. 14 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 01.05.01	<p>punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza necessari, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto euro (quaranta/00)</p>	al m ³	40,00
Nr. 16 01.05.03	<p>Preparazione del piano di posa di rilevati, compresi: il taglio e l'asportazione di piante, di diametro inferiore a 8 cm, arbusti, basso bosco, vegetazione in genere, l'asportazione del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm (da compensarsi a parte), il riempimento con idonei materiali dei vuoti lasciati dalle parti asportate, compreso altresì il carico sul mezzo di trasporto, la compattazione con adatto macchinario del piano di posa interessante uno spessore di 20 cm fino al raggiungimento del 90% della densità massima raggiungibile in laboratorio con la prova AASHO standard compresa la fornitura dell'acqua o l'essiccamento occorrente e compresa, altresì, la formazione delle gradonature occorrenti: per ogni m2 di superficie preparata euro (uno/01)</p>	al m ²	1,01
Nr. 17 01.05.04	<p>Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata: per ogni m2 di superficie compattata euro (zero/30)</p>	al m ²	0,30
Nr. 18 01.06.12	<p>Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti dagli scavi e dalle demolizioni in sito, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima AASHO modificata, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte: per ogni m3 di rilevato assestato euro (uno/90)</p>	al m ³	1,90
Nr. 19 02.01.04	<p>Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni saturi e con scarse capacità geotecniche, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile è costituito da fibre in poliestere nella direzione della trama e dell'ordito. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale nominale (EN ISO 10319) >= 200 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale (EN ISO 10319) ? 10%; - resistenza a trazione trasversale nominale (EN ISO 10319) >= 50 kN/m; - allungamento alla resistenza trasversale (EN ISO 10319) ? 10%; - resistenza caratteristica per una vita dell'opera di 100 anni (valore certificato da ente europeo indipendente e riconosciuto a livello europeo (BBA, TBU ecc.) con riferimento alle curve isocrone. - resistenza al punzonamento Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto con funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni saturi e con scarse capacità geotecniche, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile è costituito da fibre in poliestere nella direzione della trama e dell'ordito Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza deve avere le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale nominale (EN ISO 10319) = 150 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale (EN ISO 10319) = 11%; - resistenza a trazione trasversale nominale (EN ISO 10319) = 50 kN/m; - allungamento alla resistenza trasversale (EN ISO 10319) = 10%; - resistenza caratteristica per una vita dell'opera di 100 anni (valore certificato da ente europeo indipendente e riconosciuto a livello europeo (BBA, TBU ecc.) con riferimento alle curve isocrone. - resistenza al punzonamento statico (EN ISO 12236) = 7 kN; - resistenza al punzonamento dinamico (EN 918) = 27 mm; - permeabilità (EN ISO 11058) = 40 mm/s. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura non inferiore a 30 kN/m. Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: - per ogni m2 di superficie coperta dal geotessile euro (cinque/97)</p>	al m ²	5,97
Nr. 20 02.02.01.02	<p>Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 32.5 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte euro (centoquaranta/00)</p>	al m ³	140,00
Nr. 21 03.01.01.02	<p>Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m3 di sabbia, compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza, la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: - spessore di 8 cm per la provincia di Messina euro (diciannove/50)</p>	al m ²	19,50
Nr. 21 03.01.01.02	<p>Conglomerato cementizio per qualsiasi destinazione diversa dal cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, 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 situ 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: Rck = 10 N/mm2 euro (settanta/00)</p>	al m ³	70,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 22 03.01.02.01	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, 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 con Rck = 15 N/mm2.</p> <p>euro (ottantauno/00)</p>	al m³	81,00
Nr. 23 03.01.05.02	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione 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, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, 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 edili: Rck = 35 N/mm2</p> <p>euro (centocinque/00)</p>	al m³	105,00
Nr. 24 03.01.05.03	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione 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, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, 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 edili: Rck = 40 N/mm2</p> <p>euro (centodiciotto/00)</p>	al m³	118,00
Nr. 25 03.01.05.11	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione 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, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, 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 elevazione per lavori edili: Rck = 40 N/mm2</p> <p>euro (centoventuno/00)</p>	al m³	121,00
Nr. 26 03.01.06.01	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, 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 edili: Rck = 45 N/mm2</p> <p>euro (centoventuno/00)</p>	al m³	121,00
Nr. 27 03.01.06.03	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, 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 elevazione per lavori edili: Rck = 45 N/mm2</p> <p>euro (centoventisei/00)</p>	al m³	126,00
Nr. 28 03.02.01.02	<p>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</p> <p>euro (zero/95)</p>	al kg	0,95
Nr. 29 03.02.02	<p>Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati</p> <p>euro (ventitre/00)</p>	al m²	23,00
Nr. 30 03.02.03	<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantone (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati</p> <p>euro (quattordici/25)</p>	al m²	14,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 03.05.11.02	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati. Tali apparecchi di appoggio devono essere in conformità (marcatura CE) secondo il DPR n. 246/93, art. 7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN 1337. Tutte le eventuali superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi magazzinaggio, trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista. Sono esclusi dal prezzo gli oneri per la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro: per appoggi in elastomero privi di piastre esterne, per appoggi aventi una dimensione inferiore ai 10 dm ³ euro (quarantadue/50)	al dm ³	42,50
Nr. 32 04.01.01.02	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi e smontaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione. (Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2, 4.2.1, 4.3.1, 4.4.1, 4.5.1): per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare. euro (ottomila/00)	a corpo	8'000,00
Nr. 33 04.01.02.28	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto allo scarico a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio Rck = 40 N/mm ² del diametro di 600 mm euro (sessantacinque/00)	al m	65,00
Nr. 34 04.01.02.30	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto allo scarico a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio Rck = 40 N/mm ² del diametro di 1.000 mm euro (centoventisei/00)	al m	126,00
Nr. 35 04.01.04.08	Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per le profondità eccedenti i 30 m e fino a 40 m da applicarsi al solo tratto interessato: del diametro di 1.500 mm euro (quarantaotto/90)	al m	48,90
Nr. 36 04.01.05.04	Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte: del diametro di 600 mm euro (sedici/30)	al m	16,30
Nr. 37 04.01.05.06	Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte: del diametro di 1.000 mm euro (trentasei/60)	al m	36,60
Nr. 38 04.02.05.01	Sovrapprezzo percentuale alle perforazioni di cui all'art. 4.2.1 per consolidamento di edifici esistenti: all'esterno di edifici (Percentuale del 10%) euro (dieci/80)	al m	10,80
Nr. 39 04.02.06	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso: manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte euro (uno/10)	al kg	1,10
Nr. 40 05.06	Pavimento in piastrelle in monocottura di 1ª scelta con superficie smaltata a tinta unica o decorato a macchina, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regolo, escluso il solo massetto di sottofondo compensato a parte, e compreso l'onere per la boiacatura, per la stuccatura e la sigillatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte euro (trentatre/50)	al m ²	33,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 41 05.09	Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. euro (trentasei/40)	al m²	36,40
Nr. 42 05.12.01	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, con classe di resistenza Rck = 20 N/mm2; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: collocato all'interno degli edifici euro (dodici/30)	al m²	12,30
Nr. 43 05.13	Massetto di sottofondo isolante per pavimentazioni, confezionato in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, con classe di resistenza Rck = 20 N/mm2, e con 0,80 m3 d'argilla espansa, di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (quattordici/47)	al m²	14,47
Nr. 44 05.19.02	Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: con elementi di altezza 15 cm euro (dieci/67)	al m	10,67
Nr. 45 06.01.02.01	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km: per strade in ambito extraurbano. euro (diciotto/10)	al m³	18,10
Nr. 46 06.01.03.01	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3, traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5, 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1.000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (zero/90)	mq*cm	0,90
Nr. 47 06.01.04.01	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5, traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4-5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore euro (zero/95)	m2*cm	0,95
Nr. 48 06.01.05.01	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6, traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6, traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5-6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1.000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m2), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall: per strade in ambito extraurbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore euro (uno/00)	m2*cm	1,00
Nr. 49 06.03.02	Fornitura e posa in opera di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2,7 mm, ricoperto da un rivestimento di materiale plastico in polietilene autoestinguento modificato, (XPE) conforme alle EN 10245-3, compresi i tiranti e le cuciture con filo di ferro a forte zincatura, nonché la preparazione della sede di appoggio con la sola esclusione del pietrame di riempimento, compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (cinque/00)	al kg	5,00
Nr. 50 06.03.03	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m3 e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte euro (ventiquattro/78)	al m ³	24,78
Nr. 51 06.04.02.01	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 B 125 (carico di rottura 125 kN). euro (due/75)	al kg	2,75
Nr. 52 06.04.05.02	Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa sferoidale UNI EN 1563, costruita secondo le norme UNI EN124, asole ad ampio deflusso disposte su due file, sistema di fissaggio al telaio "antivandalismo", marchiata a rilievo con norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (C250/D400), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte: classe D 400 (carico di rottura 400 kN). euro (tre/45)	al kg	3,45
Nr. 53 06.05.01.06	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Fe 360 B zincato a caldo, conforme al D.M. 18 febbraio 1992, n. 223 e successive modifiche (D.M. 3 giugno 1998 e D.M. 11 giugno 1999), sottoposta alle prove di impatto come definito dalle autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: barriera di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative euro (centotrentacinque/00)	al m	135,00
Nr. 54 07.01.01	Fornitura di opere in ferro in profilati scolorati di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere euro (due/85)	al kg	2,85
Nr. 55 07.01.02	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere euro (due/25)	al kg	2,25
Nr. 56 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte euro (uno/80)	al kg	1,80
Nr. 57 07.01.04	Fornitura e posa in opera 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 (dieci/05)	al kg	10,05
Nr. 58 07.03.04.01	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto, l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. che ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n.145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera: in acciaio S235J o S275J euro (due/50)	al kg	2,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 59 07.03.06	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati e l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, a carico dell'Amministrazione, il trattamento anticorrosivo euro (uno/30)	al kg	1,30
Nr. 60 07.03.10.02	Pannelli modulari verticali in grigliato elettrofuso composti da elementi in acciaio Fe 360 B (UNI 7070/82) zincati a caldo secondo le norme UNI 5744/66, delle dimensioni di 25x3 mm formanti maglie di 62x132 mm. I pannelli, bordati con elementi di 25x3 mm, saranno sorretti mediante imbullonatura da montanti in ferro piatto 60x8 mm posti ad interasse di 2,00 m. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza e tutto quanto occorre per dare i pannelli in opera a perfetta regola d'arte: per pannelli zincati e verniciati con resine poliuretaniche euro (settantaotto/50)	al m²	78,50
Nr. 61 07.03.16.02	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.: per carpenteria leggera euro (zero/85)	al kg	0,85
Nr. 62 08.03.02	Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso realizzato con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo di prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta all'acqua sarà in battuta. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 8A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U compresa fra 3,5 e 5,2 W/(m²K) calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori (serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e maniglione sull'altro, cerniere); controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono esclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. - Superficie minima di misurazione: m2 2,00: con profili a taglio termico euro (trecentosessantacinque/00)	al m²	365,00
Nr. 63 08.05.02	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 50 ÷ 100, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto; il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 2 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 8A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 3 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U compresa fra 3,5 e 5,2 W/(m²K) calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto in alluminio preverniciato coibentato; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m2); comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo d'acciaio zincato (compresa posa). Sono esclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. - Superficie minima di misurazione m2 1,20 per singolo battente o anta anche scorrevole: ad anta/ribalta (accessori: meccanismo per la manovra e movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere e aste d'arresto) euro (quattrocentoquindici/00)	al m²	415,00
Nr. 64 08.16	Fornitura e collocazione di porta interna cieca o con riquadri a vetri, ad uno o due battenti, costituita da telaio maestro in mogano di sezione minima 9x4 cm fissato con viti in ottone al contro-telaio in abete dello spessore di 2,5 cm, ancorato con zanche alle murature, parti mobili con intelaiature di abete della sezione minima di 6x4 cm, struttura cellulare con listelli di abete formanti riquadri con lato non superiore a 8 cm, rivestita sulle due facce mediante fogli di compensato di mogano dello spessore non inferiore a 4 mm, il tutto in opera con listelli copri filo e completa di tre cerniere in ottone di lunghezza non inferiore a 8 cm, compreso vetro stampato, se prescritto, idonea serratura ad incasso con chiave, accessori, maniglie di ottone compresa ferramenta di trattenuta, opere murarie, lucidatura delle parti in vista ed ogni altro onere per dare l'infisso in opera a perfetta regola d'arte euro (centoottanta/00)	al m²	180,00
Nr. 65 09.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (quattordici/40)	al m²	14,40
Nr. 66 09.08	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm) additivata con idrofugo, applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestati, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (quindici/20)	al m²	15,20
Nr. 67 10.04.06	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore 3 cm e con superfici e coste in vista levigate, stuccate e lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - Per tutte le province rosso di Sicilia euro (centotrenta/00)	al m²	130,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 68 11.01	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), a due mani, in colori correnti, di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compresa idonea predisposizione delle superfici mediante ripulitura, spolveratura, strato di fissativo impregnante, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. euro (cinque/00)	al m ²	5,00
Nr. 69 11.05	Fornitura e posa in opera di pittura traspirante, naturale, atossica per interni ed esterni ad adesione e struttura microcristallina a base di silicato di potassio stabilizzato come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni ed esterni, idonea negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura, a base di silicato di potassio stabilizzato, presenterà traspirabilità elevatissima, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,005 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w. = 0,26 (kg/m ² * h 0,5), ottima resistenza agli alcali (UNI 10795), presa di sporco <3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire, dopo omogeneizzazione con idoneo fissativo, mediante pennello, rullo o a spruzzo, nelle quantità richieste dall'assorbimento del supporto, la seconda mano potrà applicarsi quando la prima comincia ad asciugare (2÷5 ore), i supporti dovranno essere puliti esenti da polvere e parti incoerenti e da qualsiasi altra tipologia di pitture, la finitura non dovrà essere applicata con temperature inferiori a +5 °C evitando la prolungata esposizione diretta al vento ed all'insolazione delle superfici fresche ed evitando quelle a base di gesso, superfici non stagionate, calde od umide o con irraggiamento solare diretto. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore, con esclusione del ponteggio necessario oltre i 3,5 m d'altezza . euro (nove/00)	al m ²	9,00
Nr. 70 12.01.03	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/m ² , posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per ogni m2 di proiezione orizzontale. euro (dieci/00)	al m ²	10,00
Nr. 71 12.01.07	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana composita costituita da: - strato superiore autoprotetto con scaglie di ardesia in vari colori che formano diversi disegni decorativi per la realizzazione di manti a vista, del peso non inferiore a 4,5 kg/m ² ; - armatura composita a tre strati pre impregnata di bitume modificato con polimeri elastomeri SBS; - strato inferiore in bitume modificato con polimeri elastomeri SBS. La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, compreso i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: - per ogni m2 di proiezione orizzontale euro (sedici/30)	al m ²	16,30
Nr. 72 12.02.05.01	Fornitura e posa in opera di isolamento termo-acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m ² , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 kg/m ² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica ? dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale ? 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore del pannello cm 3 euro (quattordici/55)	al m ²	14,55
Nr. 73 12.02.05.02	Fornitura e posa in opera di isolamento termo-acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m ² , in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 kg/m ² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica ? dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale ? 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: sovrapprezzo per ogni cm in più euro (quattro/39)	al m ²	4,39
Nr. 74 12.02.09.06	Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante e fonoisolante a "cappotto", su superfici esterne verticali ed orizzontali, costituito da: lastre in polistirene espanso sinterizzato, elasticizzato, ad alta resistività acustica, addizionato con grafite di aspetto bianco e grigio, per marchio CE, densità 15÷18 kg/m ³ , classi di tolleranza dimensionale conforme alla norma EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conforme alle norme ETICS, con classe di infiammabilità secondo la DIN 4102 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, compreso, sui supporti che lo richiedono, l'eventuale fissaggio con tasselli a vite espandibile, compresi i profili di partenza ed i profili parasigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5x5 mm, da 150 g/m ² , cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,5 mm, sintetico antimuffa e antialga o minerale silossanico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., compresi gli eventuali risvolti di raccordo, l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza. Previa preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimeri, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. - Finitura con intonaco minerale silossanico: pannelli spessore 6 cm euro (cinquantacinque/35)	al m ²	55,35
Nr. 75 12.03.04	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in cartongesso dello spessore di 10 mm, compresa la struttura in profili d'acciaio zincato dello spessore minimo di 6/10 di mm, fissato con viti zincate o fosfatate appositamente stuccate, i pendini di sospensione, la sigillatura dei giunti con garze a nastro e successiva rasatura degli stessi; compresi i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50 d'altezza e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (ventisette/00)	al m ²	27,00
Nr. 76 13.03.11.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m ² , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte: del D esterno di 200 mm - D interno di 172 mm euro (dodici/80)	al m	12,80
Nr. 77 17.01.01.01	Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m ³ di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte: in materiali incoerenti anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ euro (quattro/20)	al m ³	4,20
Nr. 78 17.01.05	Sovrapprezzo agli scavi subacquei di cui agli artt. 17.1.1, 17.1.2, 17.1.3, per ogni m ³ di escavazione eseguita a profondità maggiore di 12 m sotto il livello medio del mare e per ogni 5 m di maggiore profondità: - per ogni m ³ di scavo misurato in sito di escavazione la percentuale di incremento sul prezzo base è (percentuale del 30%) euro (uno/00)	al m ³	1,00
Nr. 79 17.02.01	Salpamento subacqueo di scogli o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi marittimi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione del materiale salpato nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (quindici/00)	al m ³	15,00
Nr. 80 17.02.03	Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m ³ e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e site ad una distanza non superiore a 10 km, dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi terrestri, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (quattordici/84)	per t	14,84
Nr. 81 17.02.04.01	Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1° categoria) euro (diciassette/98)	per t	17,98
Nr. 82 17.02.04.02	Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: del peso singolo di 1.000 - 3.000 kg (2 a categoria) euro (diciotto/54)	per t	18,54
Nr. 83 17.02.04.03	Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m ³ , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: del peso singolo di 3.000 - 7.000 kg (3 a categoria) euro (diciotto/99)	per t	18,99
Nr. 84 17.02.06.01	Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi: per pietrame scapolo da 5 a 50 kg . euro (tre/00)	per t	3,00
Nr. 85 17.02.06.02	Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi: per scogli di 1ª e 2ª a categoria euro (tre/20)	per t	3,20
Nr. 86 17.02.06.03	Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi: per scogli di 3ª e 4ª a categoria		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (cinque/00)	per t	5,00
Nr. 87 17.02.07	Regularizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	al m ²	5,00
Nr. 88 17.03.02	Prefabbricazione di massi artificiali di forma speciale (Tetrapodi, Antifer o similari), in conglomerato cementizio e di qualsiasi dimensione, con resistenza caratteristica a compressione non inferiore a Rck 35 N/mm ² , classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dati nel cantiere massi secondo le sagome di progetto, comprese le casseforme speciali sia rette che curve, gli eventuali additivi, la vibratura, la stagionatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	al m ³	130,00
Nr. 89 17.03.08.03	Collocazione in opera di massi artificiali prefabbricati in conglomerato cementizio, per qualunque destinazione d'impiego, compreso l'onere dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, secondo sagoma o allineamento di progetto con pontone a bigo o altro mezzo d'opera idoneo e con l'ausilio del palombaro, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: per massi artificiali di forma speciale (Tetrapodi, Antifer o similari) collocati alla rinfusa	al m ³	20,00
Nr. 90 17.04.01	Conglomerato cementizio per sovrastruttura di banchine, massiccio di sovraccarico e muro paraonde, con resistenza caratteristica a compressione non inferiore a Rck 35 N/mm ² , classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dato in opera con qualunque mezzo, terrestre o marittimo, a qualunque altezza e per qualsiasi spessore, compresi i ponteggi di servizio, per interventi posti fino a 3,50 m di altezza, i relativi armo e disarmo, la vibratura dei getti, gli eventuali additivi, le casseforme, escluse le eventuali barre d'armatura e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	al m ³	125,00
Nr. 91 17.04.03.02	Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno 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	al kg	3,00
Nr. 92 17.04.05.a	Fornitura di palancole tipo Larssen, profilati tubolari per pareti armate o simili di acciaio laminato tipo S 355 GP/JR/J0, con caratteristiche corrispondenti alla normativa tecnica vigente, fornite e poste in opera, con l'impiego d'idonea attrezzatura per siti raggiungibili da terra, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluso le rocce compatte con resistenza superiore a 4 N/mm ² , aventi qualsiasi lunghezza e sezione, compresi anche i pezzi speciali, relative saldature, incluso: fori per il passaggio di tubi di drenaggio, fori per il passaggio di tiranti e barre di armatura, tagli con fiamma ossiacetilenica, da effettuarsi all'estremità superiore delle palancole, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	al kg	1,65
Nr. 93 17.04.05.b	Collocazione di palancole tipo Larssen, profilati tubolari per pareti armate o simili di acciaio laminato tipo S 355 GP/JR/J0, con caratteristiche corrispondenti alla normativa tecnica vigente, fornite e poste in opera, con l'impiego d'idonea attrezzatura per siti raggiungibili da terra, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluso le rocce compatte con resistenza superiore a 4 N/mm ² , aventi qualsiasi lunghezza e sezione, compresi anche i pezzi speciali, relative saldature, incluso: fori per il passaggio di tubi di drenaggio, fori per il passaggio di tiranti e barre di armatura, tagli con fiamma ossiacetilenica, da effettuarsi all'estremità superiore delle palancole, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte	al kg	0,15
Nr. 94 21.03.06.02	Fornitura e posa in opera di tiranti in acciaio per c.a.p. per cavi scorrevoli di precompressione (con ancoraggi di estremità) in fili, trecce o trefoli o barre tipo Dywidag di acciaio ad alto limite elastico (carico di rottura a trazione semplice non inferiore a 1.650 N/m ² con allungamento alla rottura del 3,5%) dati in opera compresa guaina metallica in lamierino da 3/10 mm; la fornitura degli ancoraggi, delle piastre di ripartizione, degli eventuali altri materiali brevettati ed ogni operazione di messa in tensione in più stadi successivi, la taratura e ritaratura fino alla tensione di progetto, l'iniezione del cavo con boiaccia di cemento opportunamente additivata, il noleggio delle attrezzature occorrenti e quanto altro necessario; compresa la fornitura dell'armatura di serraggio, escluso la perforazione pagata a parte: per lunghezza del tirante da oltre 10,00 m e fino a 20,00 m	al kg	10,00
Nr. 95 21.05.08	Travi in legno di essenza dura per grossa armatura di tetti, di qualunque lunghezza e sezione, fornite e poste in opera, compresi il taglio, la carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, escluso il taglio di incastri e fori nelle murature e successiva suggellatura degli stessi	al m ³	1'170,00
Nr. 96 NP.002	Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento	mc	41,18
Nr. 97 NP.003	Fornitura e posa in opera di travi prefabbricate a doppio "T" (copponi) marcati CE secondo la norma UNI EN 15050 da posare in sommità dei cassoni delle celle di banchina, realizzati in calcestruzzo C35/45 Rck 45MPa, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S3, compreso armatura in acciaio B450C. Dimensione manufatto di base 180x20cm, altezza nervature centrali 50cm, spessore 20cm, lunghezza totale trave 970cm.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 98 NP.004	<p>euro (centosessantadue/83)</p> <p>Fornitura e posa in opera di velette prefabbricate ad "L" marcati CE secondo la norma UNI EN 14992, realizzati in calcestruzzo C35/45 Rck 45N/mm² classe di esposizione XS3 spessore cm 20 compreso additivi e armatura di confezionamento per rendere autoportanti gli elementi in fase di getto. Dimensione elementi 90x90cm spessore setti 20cm, lunghezza 10,00ml; posate come bordo della soletta delle celle antiriflettenti della banchina di riva.</p>	al m ²	162,83
Nr. 99 NP.011	<p>euro (duecentosettantacinque/56)</p> <p>Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto allo scarico a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, l'uso della bentonite, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio Rck = 45 N/mm², del diametro 800mm</p>	al m	275,56
Nr. 100 NP.012	<p>euro (novantaotto/75)</p> <p>Oneri conferimento a discarica di materiale inerte di risulta proveniente dagli scavi a sezione aperta od obbligata in genere compresi e compensati gli oneri dell'indennità di discarica.</p> <p>- inerte proveniente da scavi, materiali non pericolosi</p>	ml	98,75
Nr. 101 NP.013.a	<p>euro (ventiotto/25)</p> <p>Fornitura e posa in opera al piede delle scogliere (lato mare) di geogriglia tessuta in poliestere ad alta tenacità, rivestita con resina a base di PVC con maglie da 24mm con resistenza a trazione sia in direzione della trama che dell'ordito di 50 kN/m di tipo Edilgrid 50-50. Nel prezzo è compresa la posa con eventuale utilizzo di mezzi marittimi e l'impiego di sommozzatori, il tutto posato a regola d'arte con ogni onere e magistero.</p>	mc	28,25
Nr. 102 NP.013.b	<p>euro (treddici/60)</p> <p>Fornitura e posa in opera al piede delle scogliere (lato mare) di geogriglia tessuta in poliestere ad alta tenacità, rivestita con resina a base di PVC con maglie da 24mm con resistenza a trazione sia in direzione della trama che dell'ordito di 80 kN/m di tipo Edilgrid 80-80. Nel prezzo è compresa la posa con eventuale utilizzo di mezzi marittimi e l'impiego di sommozzatori, il tutto posato a regola d'arte con ogni onere e magistero.</p>	mq	13,60
Nr. 103 NP.014	<p>euro (sedici/00)</p> <p>Realizzazione di struttura frangisole tipo "Ellipsoid" in lame di alluminio preverniciate Lamcolor dello spessore di 7-8/10 da posizionarsi orizzontalmente sopra il tetto della guardiania su un telaio in acciaio zincato a caldo (quest'ultimo retribuito con apposita voce di prezzo), il tutto posato da personale qualificato, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>	mq	16,00
Nr. 104 NP.015	<p>euro (centocinquanta/00)</p> <p>Sovrapprezzo per il dragaggio delle trappole, per l'utilizzo di pontoni autopropulsi dotati di mezzi di scavo e sollevamento a benna con sbraccio idoneo alla messa a dimora del materiale a ripascimento e a protezione delle zone in erosione lungo il litorale a nord del porto esistente, inclusi gli oneri per la parzialità delle lavorazioni, i fermi e gli spostamenti a rifugio dei mezzi ed attrezzature per avverse condizioni meteo derivanti dall'esecuzione dei lavori in sito non protetto, incluso il doppio mob/demob dei mezzi ed attrezzature, inclusi gli oneri per esecuzione dei lavori in adiacenza alla mantellata della scogliera esistente.</p>	mq	150,00
Nr. 105 NP.016	<p>euro (quattro/00)</p> <p>Sovrapprezzo per riempimento del cofferdam con sabbia proveniente dagli scavi subacquei, inclusi gli oneri per la movimentazione della sabbia con prudenza vista la presenza dei tiranti di collegamento.</p>	mc	4,00
Nr. 106 NP.017	<p>euro (tre/40)</p> <p>Fornitura e posa in opera nello scarico a mare del torrente Farota di piastre in cls Rck 45 N/mm² aventi dimensioni di 4,00 x 3,00ml e spessore di 30cm. Nel prezzo è compensato l'eventuale uso di mezzi marittimi per la posa in acqua, lo spianamento subacqueo e quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte</p>	mc	3,40
Nr. 107 NP.018	<p>euro (duecento/00)</p> <p>Sovrapprezzo per la fornitura a piè d'opera di pietrame calcareo della pezzatura oltre le 7 ton e fino a 9 ton</p>	mq	200,00
Nr. 108 NP.019	<p>euro (treddici/55)</p> <p>Pavimentazione autobloccante in calcestruzzo vibrocompresso costituita da moduli di adeguata forma e dimensioni e di spessore 6 cm, aventi resistenza media a compressione non inferiore a 50 N/mm², sistemati in opera a secco su letto di sabbia lavata avente granulometria non superiore a 5 mm, su sottofondo resistente escluso dal prezzo, compreso l'onere della compattazione con apposita piastra vibrante.</p> <p>- Spessore cm 6:</p>	ton	13,55
Nr. 109	<p>euro (trentadue/40)</p> <p>Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice</p>	mq	32,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
NP.020	spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari euro (uno/00)	al m	1,00
Nr. 110 NP.021	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari: - per ogni m2 vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta euro (nove/50)	al m ²	9,50
Nr. 111 NP.022	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30 aprile 1992, n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10 settembre 1993, n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione non inferiore a Rck 20 N/mm2 euro (centoquarantauno/80)	cad.	141,80
Nr. 112 NP.023	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale, interamente con pellicola ad alta intensità luminosa (classe 2 di cui al D.L. 30 aprile 1992, n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10 settembre 1993, n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione non inferiore a Rck 20 N/mm2 euro (centosessantatre/45)	cad.	163,45
Nr. 113 NP.024	Scavo eseguito con escavatore idraulico nella zona a ridosso del porto esistente, compreso eventuali trovanti, carico del materiale su autocarro e trasporto a ripascimento protetto nella zona nord, compreso lo spianamento euro (dieci/00)	mc	10,00
Nr. 114 NP.025	Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito extraurbano, con superfici laterali totalmente libere, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, puntellature, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria compreso, inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani, con esclusione di aggetti, cornici e balconi, e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte: per ogni m3 vuoto per pieno euro (quattro/80)	mcvpp	4,80
Nr. 115 NP.026	Trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3 a rifiuto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo per distanze superiori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte: - per ogni m ³ vuoto per pieno e per ogni km euro (zero/30)	mcvpp* km	0,30
Nr. 116 NP.027	Oneri per il conferimento a discarica autorizzata di materiali provenienti da demolizioni di fabbricati in genere (laterizi, calcestruzzi, materiali legnosi e ferrosi). Dal presente articolo sono escluse le operazioni di carico e trasporto, retribuite con apposita voce di prezzo. euro (dodici/42)	mcvpp	12,42
Nr. 117 NP.028	Formazione di riempimenti o rilevati, misurati a sezione finita di sabbia o sabbione proveniente dall'ambito del cantiere, compresa la compattazione, la inaffiatura e sagomatura, il tutto per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte euro (tre/95)	mc	3,95
Nr. 118 NP.029	Fornitura e posa in opera mediante l'impiego di macchina spingitubo di tubi in c.a. DN interno 2200, muniti di anello di giunzione in acciaio, guarnizioni e materiali antiurto, compresi lo scavo sul fronte di avanzamento su terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, eseguito meccanicamente o a mano, co controllo planialtimetrico laser. Compreso l'allontanamento dello smarino ed i controlli dei cedimenti superficiali dei rilevati e delle strade attraversate. euro (duemilaquattrocentottantacinque/00)	ml	2'485,00
Nr. 119 NP.032	Fornitura e posa in opera di profili Waterstop in P.V.C. per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compreso il posizionamento nei casseri e le saldature di continuità euro (nove/05)	ml	9,05
Nr. 120 NP.033	Infissione e successiva estrazione al termine della lavorazione di palancoato metallico usato come cassero. Misurato per l'effettiva infissione di ciascun elemento.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 121 NP.034	euro (diciotto/06) Noleggio di palancolato metallico, con i moduli di resistenza specificati nel disegno di progetto, compreso il trasporto, i maneggi, ecc. Escluso l'infissione e l'estrazione retribuita con apposita voce di prezzo euro (zero/11)	ml Kg*mese	18,06 0,11
Nr. 122 NP.035	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare per acque reflue non in pressione in calcestruzzo presso vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1916:2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1:2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica non inferiore a 0,5 bar, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono comprese le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfiacco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. - Classe di resistenza 90 kN/m DN 1.200 mm euro (duecentoseptantatre/20)	ml	273,20
Nr. 123 NP.036	Fornitura e posa di sistema impermeabilizzante pre-getto auto agganciante al cls costituito da teli dello spessore >4 mm (certificato a secco, EN 964/1) costituiti dall'accoppiamento di un tessuto non tessuto e di un tessuto poroso meccanicamente assemblati con un sistema di agugliatura brevettato ed uniformemente riempiti con almeno 4 kg/ m2 (UNI EN 14196) di Bentonite di Sodio Naturale tipo VOLGRIP della Volteco. euro (ventiotto/25)	mq	28,25
Nr. 124 NP.037	Fornitura e posa in opera di valvola a clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico max 5 m; sistema di contrappesi per regolazione in campo, telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro con tasselli chimici. DN 400 euro (cinquemilanovecentotrenta/00)	cadauno	5'930,00
Nr. 125 NP.038	Fornitura e posa in opera di valvola a clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico max 5 m; sistema di contrappesi per regolazione in campo, telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro con tasselli chimici. DN 500 euro (settemiladuecentocinquanta/00)	cadauno	7'250,00
Nr. 126 NP.039	Fornitura e posa in opera di valvola a ghigliottina per installazione tra flange o fine linea completa di volantino, con corpo in ghisa e rivestimento epossidico, con paratoia a ghigliottina in acciaio inossidabile AISI 316, stelo in acciaio inox, flangiata secondo DIN EN 1092-2 PN 10, foratura ISO PN10, tenuta nei due sensi di flusso; compresa l'esecuzione dei giunti a flangia con la condotta di inserimento, la fornitura del materiale necessario ed ogni altro onere per dare la valvola perfettamente funzionante. DN 400 mm. euro (quattromiladuecentonovanta/00)	cadauno	4'290,00
Nr. 127 NP.040	Fornitura e posa in opera di valvola a clapet in acciaio inox AISI 304 a sezione circolare in esecuzione compatta con tenuta su tutta la circonferenza; tenute in EPDM, carico idraulico max 5 m; sistema di contrappesi per regolazione in campo, telaio con struttura autoportante per fissaggio a muro con tasselli chimici. DN 800 euro (ottomilanovecento/00)	cadauno	8'900,00
Nr. 128 NP.041	Fornitura e posa in opera di fossa imhoff prefabbricata in calcestruzzo vibrato ed armato, capacità 1160 litri, diametro interno 100 cm, altezza 200 cm, comprensiva di coperchio con chiusini in calcestruzzo, compresi scavi, magrone di sottofondo, reinterri, inserimento tubazioni e sigillatura. Per vasche carrabili. euro (seicentoseptantasette/30)	cadauno	677,30
Nr. 129 NP.042	Fornitura e posa in opera di vasca condensa grassi prefabbricata in calcestruzzo vibrato ed armato, diametro interno 100 cm, altezza 200 cm, comprensiva di coperchio con chiusini in calcestruzzo, compresi scavi, magrone di sottofondo, reinterri, inserimento tubazioni e sigillatura. Per vasche carrabili. euro (seicentoventiuno/00)	cadauno	621,00
Nr. 130 NP.043	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 igienicosanitarie del Ministero della sanità (circolare ministeriale n. 102 del 2 dicembre 1978 e al D.M. 21 marzo 1973). 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. 2) D esterno 25 mm. euro (cinque/65)	ml	5,65
Nr. 131 NP.044	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 igienicosanitarie del Ministero della sanità (circolare ministeriale n. 102 del 2 dicembre 1978 e al D.M. 21 marzo 1973). 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. 6) D esterno 63 mm. euro (dieci/85)	ml	10,85

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 132 NP.045	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 igienicosanitarie del Ministero della sanità (circolare ministeriale n. 102 del 2 dicembre 1978 e al D.M. 21 marzo 1973). 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. 8) D esterno 90 mm. euro (quindici/50)	ml	15,50
Nr. 133 NP.046	Fornitura e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 16 bar, corpo ovale o piatto completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. 2) DN 65 mm. euro (centoquarantasette/50)	cadauno	147,50
Nr. 134 NP.048	Apparecchio di sfiato automatico di degassaggio a singola funzione, costituito da corpo in ghisa sferoidale GS400-15, coperchio in acciaio inox A2, guarnizione a labbro in EPDM. Valvola di sfiato in ottone. Rivestimento epoxy spessore minimo 250 . m. Conforme alle norme EN1074-1 e 4, flangia collegamento EN1092-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo CM102, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: per pressioni nominali da 25 bar. 2) DN 100 mm. euro (duecentosettantaotto/00)	cadauno	278,00
Nr. 135 NP.049	Fornitura e posa in opera di pezzo speciale a TI a 3 flange, in ghisa sferoidale corpo DN65 e attacchi DN40 o DN65, per allaccio delle utenze idriche da installare all'interno del pozzetto finale di consegna; nel prezzo è compresa l'esecuzione dei giunti a flangia con la condotta di inserimento e con la eventuale saracinesca, sono compresi i piatti di chiusura e la fornitura di tutto il materiale necessario a dare il manufatto completo e funzionante. euro (quattrocentoventitre/50)	cadauno	423,50
Nr. 136 NP.051	Fornitura e posa in opera di irrigatore statico a scomparsa "pop-up", ugello ad angolo di lavoro regolabile da 10° a 360°, frizione per la regolazione della direzione del getto dopo l'installazione, filtro interno a cestello estraibile dalla parte superiore, regolazione della traiettoria con vite in acciaio, escursione della torretta mm 50, attacco filettato F 1/2". Per una gettata fino a 6 m di raggio. euro (sessantadue/50)	cadauno	62,50
Nr. 137 NP.052	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 igienicosanitarie del Ministero della sanità (circolare ministeriale n. 102 del 2 dicembre 1978 e al D.M. 21 marzo 1973). 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. 9) D esterno 110 mm. euro (ventitre/85)	ml	23,85
Nr. 138 NP.053	Fornitura e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 16 bar, corpo ovale o piatto completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 100 mm. euro (duecentotrentadue/55)	cadauno	232,55
Nr. 139 NP.054	Fornitura e posa in opera di idrante antincendio a colonna con curva al piede con corpo in ghisa sferoidale secondo norma UNI ISO 1083 e carico di rottura minimo di 40 N/mm2, prodotto in stabilimento certificato a norma UNI EN 29001: con corpo suddiviso in due parti, fra loro collegate da giunto a frattura predeterminata facilmente sostituibile con kit di ripristino (in dotazione con l'idrante deve essere fornito un kit di riserva), colonna interna di manovra in due parti che si scolleghino automaticamente fra loro in caso di rovesciamento della parte superiore dell'idrante e che si riuniscano mediante semplice incastro; viti di manovra in acciaio inossidabile; sede di chiusura verticale e comunque tale da impedire il deposito di detriti fra sede ed otturatore; prese con attacchi secondo UNI 810 inclinate verso il basso; resistenza meccanica del corpo, in posizione aperta, a pressione non inferiore a 25 bar; tenuta a pressione in posizione chiusa non inferiore a 18 bar; eventuale cofano di protezione a profilo prismatico in alluminio o in materiale plastico, non compreso nel prezzo; rivestimento di colore rosso per la parte esterna e rivestimento anticorrosivo nero per la parte interrata; scarico antigelo di svuotamento dell'idrante, azionato automaticamente dal movimento dell'otturatore e comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: DN 100 mm. (compreso kit di ripristino): 3) con bocchette: n. 1x100 mm. + n. 2x70 mm. euro (milleottocentocinque/00)	cadauno	1'805,00
Nr. 140 NP.055	Esecuzione di allaccio di derivazione dalla rete idrica da De 4" su superfici di qualsiasi natura e specie compreso: il taglio regolare delle pavimentazioni di qualsiasi natura e specie su cui si andrà ad operare da eseguirsi anche in più riprese; gli scavi sia con mezzo meccanico che a mano su terreno di qualsiasi natura e consistenza sino alle profondità fissate dalla D.L.; l'eventuale trivellazione delle superfici pedonali, di recinzioni, di scoline, ecc. e il loro ripristino a perfetta regola d'arte; il carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale proveniente dagli scavi non ritenuto idoneo dalla D.L. per il rinterro secondo le norme di legge su discariche da procurarsi a cura e spesa dell'Impresa; l'eventuale prosciugamento delle acque di falda o di infiltrazione o piovane; il livellamento del piano di posa con sabbia di nuova fornitura (spessore minimo 10 cm.); i sondaggi per l'individuazione e la salvaguardia dei sottoservizi esistenti potenzialmente interferenti l'esecuzione dei lavori, l'onere per il loro attraversamento e, in caso di rottura, per il rifacimento; la fornitura e posa in opera di collari da presa PN 16 con derivazione filettata da 4", ad una o due staffe ricoperte di gomma antinvecchiamento, sella in ghisa sferoidale GS 400/12 o in acciaio inox, secondo norme UNI completa di gomma antinvecchiamento incassata nell'apposita sede, la tiranteria con saldature decappate e passivate completamente in acciaio inox AISI 304 18.8 completo di rubinetto di intercettazione pesante tipo Sicilia in bronzo con fondo chiuso, giunto per PE in ghisa di qualità, verniciato o zincato cuore bianco,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>protetto con doppia fascia bituminosa anche curvo adatto ad installazione sottosuolo approvati dalla D.L.. L' esecuzione del foro sulla condotta verrà effettuato con la stessa in pressione mediante apposito attrezzo; la fornitura e posa in opera di ball marker del tipo di marcatura elettronica EMS della 3M capace di rilevare il posizionamento delle apparecchiature idrauliche per mezzo del localizzatore elettronico corrispondente alla specifica frequenza di questa Società. Il ball marker costituito da un'antenna passiva galleggiante in un liquido atossico anticongelante all'interno di una sfera di polietilene azzurro reso impermeabile; la fornitura e posa in opera di tubazione in PEad da De 4" dal rubinetto stradale alla derivazione e di controtubo, sempre in PE (norma EN 50086-2-4), corrugato esternamente e liscio internamente, De 150 mm entro cui porre la tubazione succitata; il rinalzo ed il ricoprimento delle tubazioni poste in opera (spessore minimo sopra l'estradosso superiore del tubo di 20 cm.); la fornitura e la posa in opera del nastro segnalatore; il completamento del rinterro con il materiale proveniente dallo scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., o di nuova fornitura con le modalità descritte dalla D.L. o dall'ente gestore della strada; il ripristino delle superfici intaccate dagli scavi sia in suolo pubblico che privato compresa la ricostruzione del cassonetto stradale e della pavimentazioni bitumate secondo le indicazioni di progetto o dell'ente gestore della strada; compreso il rilievo dell'esatta ubicazione dell'allacciamento con le modalità e sulle schede fornite dalla Società; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altro onere ed accessorio non citato nella presente voce ma necessario per dare l'allacciamento completo in ogni sua parte, perfettamente realizzato secondo le disposizione della D.L.</p> <p>euro (quattromilaottocentocinquantacinque/00)</p>	cadauno	4'855,00
Nr. 141 NP.056	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione con piastrelle di grès da 7,5x15 cm., spessore 8 mm. a superficie liscia di colore rosso, in opera con malta cementizia su sottofondo preesistente, compresa la suggellatura dei giunti con boiaca di cemento, la lavatura, la pulitura finale, compresi tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d' arte.</p> <p>euro (trentatre/10)</p>	mq	33,10
Nr. 142 NP.057	<p>Fornitura e installazione delle apparecchiature elettromeccaniche di sollevamento e degli accessori a servizio dell'impianto idrico potabile, secondo la normativa vigente e come da specifiche di Disciplinare, costituito dalle seguenti principali componenti:</p> <p>1) n.2 elettropompe sommerse ad installazione orizzontale, di tipo radiale, con corpi aspirante e premente in acciaio inossidabile microfuso, mantello esterno in acciaio inossidabile, giranti e diffusori in resina termoplastica, albero in acciaio inossidabile protetto e supportato da cuscinetti in gomma e da bussole in acciaio inossidabile microfuso cromato, con giunto di accoppiamento, viteria, succheruola e tegolo in acciaio inossidabile, compresa la valvola di ritegno incorporata con bocca filettata. Motore elettrico asincrono con rotore in corto circuito, lubrificato da olio dielettrico ed atossico albero in acciaio inossidabile, supportato da cuscinetti in acciaio, doppia tenuta sull'albero, n. poli 2, frequenza 50 Hz, potenza massima motore 4 kW, tensione: 400 V, max. diametro 135; comprensiva di cavo, omologato per acqua potabile, di sezione 4 x 2,5. Ciascuna elettropompa funzionante per una portata Q 5,00 l/s a una prevalenza di H 40 m;</p> <p>2) n.1 autoclave cilindrico per mantenimento pressione in rete, in lamiera di acciaio zincata della capacità di 1500 litri ad asse verticale, compresi rubinetti con livello ad acqua e tubo di scarico, saracinesca da 1'', troppo pieno da 2'', valvole di ritegno, pressostato e attacchi antivibranti;</p> <p>3) n.2 saracinesche in ghisa a corpo piatto DN 100 mm, per pressioni di esercizio PN 16 bar, complete in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante;</p> <p>4) n.2 valvole di non ritorno a sfera DN 100 mm, per pressioni di esercizio PN 16 bar, complete in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia;</p> <p>5) collegamenti idraulici con tubazioni in acciaio DN 100 dalle elettropompe al locale di controllo ed alla rete di distribuzione, comprensivi di pezzi speciali, curve e flange;</p> <p>6) n.1 quadro elettrico con interruttore di protezione e comando per n.2 elettropompe.</p> <p>euro (trentaseimilasettecento/00)</p>	a corpo	36'700,00
Nr. 143 NP.058	<p>Fornitura e installazione di gruppo anticendio realizzato secondo la normativa vigente EN 12845 e come da specifiche di Disciplinare, costituito dalle seguenti principali apparecchiature:</p> <p>1) n.1 pompa centrifuga ad asse orizzontale conforme alla ISO 9906 NEX A, monostadio ad aspirazione assiale con supporto per liquidi puliti non aggressivi, con girante, corpo e supporto in acciaio AISI 316, albero in acciaio inox, tenuta meccanica grafite/carburo di silicio, bocche Dna 65mm e DNm 50mm, funzionante per una portata di mc/h 50 ad una prevalenza di mt. 75, kW 16 assorbiti sul punto di lavoro, compreso il motore elettrico trifase calcolato secondo EN12845, di potenze nominali e dimensioni conformi alla norma Nazionali di unificazione, grandezza 180, kW 22, tensione Volt 400/50, Grado di Protezione 55, accoppiamento eseguito in asse a mezzo giunto elastico in conformità EN12845, compreso quadro elettrico di comando e controllo;</p> <p>2) n. 1 motopompa centrifuga ad asse orizzontale conforme alla ISO 9906 NEX A, monostadio ad aspirazione assiale con supporto per liquidi puliti non aggressivi, con girante, corpo e supporto in acciaio AISI 316, albero in acciaio inox, tenuta meccanica grafite/carburo di silicio, bocche Dna 65 mm e DNm 50 mm, funzionante per una portata di mc/h 50 ad una prevalenza di mt. 75, kW 16 assorbiti sul punto di lavoro, compreso il motore endotermico calcolato secondo EN12845 in grado di funzionare continuamente a pieno carico con una potenza nominale continua in conformità con le indicazioni della normativa ISO 346 (10.9.1), ciclo diesel quattro tempi iniezione diretta, n. cilindri 3, alimentazione a gasolio, aspirazione naturale, raffreddamento aria, cilindrata lt. 1,87, giri/1' 2900, avviamento elettrico 12 V. c.c., pressione sonora (rumorosità motore) 101dBA, accoppiamento eseguito in asse a mezzo giunto elastico;</p> <p>3) n. 1 elettropompa di pressurizzazione, centrifuga verticale plurigirante, con parti a contatto con liquido in acciaio inox 316L, giranti in acciaio inox 316L, albero in acciaio inox 316L, tenuta meccanica, bocche Diam 25, funzionante per una portata di mc/h 3 a una prevalenza di mt. 80, con motore elettrico trifase, di potenze nominali conformi alla norma Nazionale di unificazione, kW 1,5 tensione Volt 400/50, grado di protezione 55, giri/1' 2900, compreso quadro elettrico di comando e controllo;</p> <p>4) n.1 serbatoio per gasolio, autonomia di 6 ore con caratteristiche costruttive 12845-11292, costruzione in acciaio saldato, supporto a pavimento, vasca di contenimento, fondo di raccolta impurità, uscita gasolio a 30mm dal fondo del serbatoio, boccaporto di ispezione, uscita per sfiato gas, tappo di carico, scarico di fondo e indicatore visivo livello gasolio, livellostato per segnalazione livello carburante sotto il 25% della capacità complessiva, serbatoio da 50 Lt. e vasca antispandimento da 50 Lt.</p> <p>5) collegamenti e apparecchiature idrauliche principali quali: n. 1 collettore di mandata DN 100 con tubo in acciaio inox biflangiato con flangie piane UNI2278 inox; n. 2 collettori di mandata pompe principali DN 050/100, con giunto elastico flangiato antivibranti DN 50, riduzione concentrica inox 316 2 DN 100x050, compresa valvola farfalla PN 16 con lente inox 316L, dotate di micro interruttore, 2 DN 100, valvola di ritegno in acciaio AISI 316 2 DN 100, completi di attacco flangiato per misuratore di portata 2 DN 80; n. 1 collettore di mandata pompa di pressurizzazione DN 25, con valvola a sfera 1 DN25, con valvola di ritegno a clapet 1 DN 25; n. 2 autoclave inox, di capacità lt. 24/16Bar a membrana intercambiabile; n. 5 pressostati grado di protezione IP 66 e n.2 dispositivi di riciclo per assicurare il flusso continuo di acqua attraverso la pompa; n.1 serbatoio di adescamento per riempimento delle condotte di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 144 NP.059	aspirazione. euro (sessantaseimilacinquanta/00) Fornitura e posa in opera di valvola a galleggiante a sede semplice compensata per il controllo del livello nei serbatoi, a 2 vie di scarico per utilizzo sia a squadra che a via dritta; caratteristiche conformi alla norma ISO 5752 serie 1; piattello di chiusura servoassistita e compensata dall'azione di un pistone solidale e contrapposto di pari superficie; asta orientabile di 45° rispetto all'asse della tubazione; corpo e cappello in ghisa sferoidale GS 400 con rivestimento epossidico atossico alimentare, parti interne in acciaio Inox e bronzo, guarnizioni in NBR; galleggiante e tubo di collegamento in acciaio Inox 304; compresa l'esecuzione dei giunti a flangia con la condotta di inserimento, la fornitura del materiale necessario ed ogni altro onere per dare la valvola perfettamente funzionante. Pressione di esercizio 16 mPa. Diametro Nominale 100 mm. euro (tremilasettecentoventicinque/00)	a corpo	66'050,00
Nr. 145 NP.060	Fornitura e posa in opera di valvola di fondo di ritegno a molla con succheruola in lamiera forata, corpo e otturatore in ghisa, sede otturatore in gomma dura, cestello in acciaio zincato e flangiatura secondo norme UNI PN16; compresa l'esecuzione dei giunti a flangia con la condotta di inserimento, la fornitura del materiale necessario ed ogni altro onere per dare la valvola perfettamente funzionante. Pressione di esercizio 16 mPa. Diametro Nominale 65 mm. euro (duecentonovantatre/50)	cadauno	3'725,00
Nr. 146 NP.061	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo pressovibrato, a sezione ovoidale, realizzato secondo le norme UNI EN 1916:2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1:2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica, compreso il trattamento interno con resina epossidica antisolfati, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rifianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. 200x200 cm euro (settecentotrentaquattro/00)	m	734,00
Nr. 147 NP.062	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m ² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi euro (quattro/30)	mq	4,30
Nr. 148 NP.063	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m ² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm euro (uno/10)	mq*cm	1,10
Nr. 149 NP.064	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligatoria, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato euro (quattro/30)	al m	4,30
Nr. 150 NP.066	Movimentazione e rimaneggiamento del materiale sabbioso proveniente dal dragaggio selettivo con l'impiego di mezzi terrestri quali escavatori idraulici e pale meccaniche per velocizzarne l'asciugatura per il successivo riutilizzo. euro (tre/95)	mc	3,95
Nr. 151 NP.067	Realizzazione di pavimentazione stradale realizzata in: - strato di base da 12 cm tipo "cold mix" in conglomerato bituminoso realizzato con fresato stradale ed integrazione di inerti vergini, emulsione sovra stabilizzata, acqua e cemento, steso con vibro finitrice e compattato con rullo monotamburo vibrante, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; - strato di Binder da 6 cm in conglomerato bituminoso ad elevate prestazioni di tipo alto modulo complesso per strato di collegamento (binder), della pezzatura 0/25 con l'impiego di bitume modificato, costituito da pietrischi, pietrischetti e sabbie, confezionato a caldo con idonei impianti, compreso nel prezzo la posa in opera con idonee macchine vibrofinitrici, la costipazione a mezzo rulli metallici vibranti, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; - strato di 4 cm di conglomerato bituminoso, tipo SMA (splittmastixasphalt), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali conformi alle Norme Tecniche con caratteristiche antiskid sul solo piano di scorrimento avente granulometria di 0-12 mm, confezionato con inerti di primo impiego, con bitume modificato avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Norme Tecniche. euro (venti/46)	mq	20,46
Nr. 152 NP.068	Realizzazione dello scavo per l'ammorsamento a terra di n° 5 pennelli delle scogliere del ripascimento protetto lato Nord del porto di Tremestieri, con mezzi meccanici sia terrestri che marittimi di idonea potenza. Il tutto realizzato in conformità agli elaborati progettuali ed alle specifiche tecniche. euro (cinquantamila/00)	a corpo	50'000,00
Nr. 153 NP.069	Salpamento delle scogliere esistenti lungo la costa nord del porto di Tremestieri. Il prezzo compensa il salpamento delle scogliere esistenti lungo la costa nord del porto di Tremestieri, lo stoccaggio in area di cantiere, la selezione per dimensione del materiale salpato e la ricollocazione in opera del pietrame con mezzi marittimi o terrestri rispettando le sezioni e le lunghezze della nuova sagoma di progetto. euro (trecentocinquantamila/00)	a corpo	350'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 154 P.A.E.001	<p>Cella ingresso ENEL costituita da: QUADRO IN LAMIERA DI ACCIAIO verniciato a fuoco con polveri epossidiche previo trattamento di decappaggio delle dimensioni esterne pari a: - altezza 2250mm. - larghezza 800mm. - profondità 1150mm. Completo delle seguenti apparecchiature: SEZIONATORE ROTATIVO sottocarico, corrente nominale 800A, tensione nominale 24KV, corrente di breve durata non inferiore a 12,5 KA, dotato di manovra luchettabile. SEZIONATORE DI TERRA dotato di blocco a chiave con la portina di accesso e interblocco meccanico con il rotativo, portina di accesso e interblocco meccanico con il rotativo, completo di sensore di corrente. TERNA DI DIVISORI capacitativi con lampade di segnalazione presenza rete. euro (cinquemilaottocento/00)</p>	cadauno	5'800,00
Nr. 155 P.A.E.002	<p>Cella interruttore generale e/o protezione linea M.T. costituita da struttura in lamiera di acciaio zincato a caldo ed elettrozincata, verniciata a deposizione elettrostatica di polveri epossipliestere, colore grigio RAL 7030 bucciato, rispondente alle norme CEI 17-6, avente le seguenti dimensioni: - altezza 1600mm. - larghezza 750mm. - profondità 1220mm. Contenente le seguenti apparecchiature e caratteristiche: - interruttore in esafloruro di zolfo; - sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dell'interruttore; - sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore; - sistema di sbarre con portata 630 A; - indicatore capacitivo di presenza tensione; - blocco a chiave sul sezionatore in posizione di chiuso; - blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra; - blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto; - predisposto per tre trasformatori di corrente; - piastra di fissaggio cavi; - contatti ausiliari; - comando motorizzato completo di sganciatori; - sganciatori di apertura e chiusura; - tensione nominale: 24 KV; - livello di isolamento tra fasi e terra: 50 KV. euro (diecimilacinquecento/00)</p>	cadauno	10'500,00
Nr. 156 P.A.E.003	<p>Cella di risalita sbarre con misure costituita da struttura in lamiera di acciaio zincato a caldo ed elettrozincata, verniciata a deposizione elettrostatica di polveri epossipliestere, colore grigio RAL 7030 bucciato, rispondente alle norme CEI 17-6, avente le seguenti dimensioni: - altezza 1600mm. - larghezza 750mm. - profondità 1220mm. completo di sbarre in rame con portata 630 A, predisposto per l'installazione di: n. 2 trasformatori di corrente e di n. 2 trasformatori di tensione. - tensione nominale: 24 KV accessori di completamento e quanto necessario per darlo in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (duemilasettecento/00)</p>	cadauno	2'700,00
Nr. 157 P.A.E.004	<p>Cella di protezione trasformatore costituita da struttura in lamiera di acciaio zincato a caldo ed elettrozincata, verniciata a deposizione elettrostatica di polveri epossipliestere, colore grigio RAL 7030 bucciato, rispondente alle norme CEI 17-6, avente le seguenti dimensioni: - altezza 1600mm. - larghezza 375mm. - profondità 940mm. Contenente le seguenti apparecchiature e caratteristiche: - interruttore di manovra-sezionatore con fusibili; - sezionatore di messa a terra a monte dei fusibili; - sezionatore di messa a terra a valle dei fusibili; - sistema di sbarre con portata 630 A; - indicatore capacitivo di presenza tensione; - blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra; - segnalazione ottica fusione fusibile; - piastra di fissaggio cavi; - contatti ausiliari su interruttore di manovra-sezionatore; - sganciatori di apertura e chiusura; - fusibili di adeguata taratura; - tensione nominale: 24 KV; - massimo potere d'interruzione: 20 KA; - livello d'isolamento tra fasi e terra: 50 KV; - tensione di picco tra fasi e terra: 125 KV; - resistenza anticondensa; accessori di completamento e quanto necessario per darlo in opera funzionante a perfetta regola d'arte. euro (undicimiladuecento/00)</p>	cadauno	11'200,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 158 P.A.E.005	<p>Trasformatore di tipo conforme a quanto specificato nella descrizione dei materiali, avente le seguenti caratteristiche: isolamento lato M.T. : resina isolamento lato B.T. : verniciato avvolgimenti : alluminio raffreddamento : in aria tensione nominale lato M.T. : 10÷20KV + 2x2,5% tensione nominale lato B.T. : 400V schema di collegamento : DYN 11 con neutro accessibile tensione di c.c. % : 6%. Completo di golfari di sollevamento, termometro, relè Buchholz, ruote di scorrimento, presa per messa a terra e n. 2 targhe conformi alle norme, una fissata al trasformatore ed una all'esterno del box di contenimento. Potenza Nominale 1000KVA euro (ventiduemila/00)</p>	cadauno	22'000,00
Nr. 159 P.A.E.006	<p>Cavo di Media tensione per collegamento tra il Quadro Elettrico di M.T. e i trasformatori di tipo isolato in gomma "epiresin" tipo RG7H1R-15/20 KV. Sezione 1x50 mmq. euro (dodici/10)</p>	m	12,10
Nr. 160 P.A.E.007	<p>Terminali per teste di cavo in Media Tensione di tipo preformato per cavi per media tensione aventi grado di isolamento 40. Unipolari fino a 50 mmq. euro (trentacinque/00)</p>	cadauno	35,00
Nr. 161 P.A.E.008	<p>Blindosbarra ventilata per collegamento tra i trasformatori e il quadro elettrico generale di BT costituita da corpo in lamiera stirata di acciaio zincato, conduttori in doppia barratura di rame elettrolitico opportunamente nastrate e ancorate con piastre isolanti, l'innesto tra i vari elementi sarà di tipo rapido con serraggio a vite; il condotto avrà grado di protezione IP40. Portata 2000A. euro (duecentose settanta/00)</p>	m	270,00
Nr. 162 P.A.E.009	<p>Convertitore statico di frequenza avente le seguenti caratteristiche: In entrata tensione nominale: 480V± 15% frequenza nominale: 50Hz fattore di potenza: 0,9 Distorsione armonica: 3 % In uscita tensione nominale: 400 V ± 10% Rendimento del sistema : 95% Massimo sovraccarico. 10' - 125% Grado di protezione: IP 20 Temperature di funzionamento : da 0°C a 40°C Dim. Indicative: 2304x3209x804 Completo di complesso di trasformatore di isolamento. Potenza nominale 1000KVA euro (duecentodiecimila/00)</p>	cadauno	210'000,00
Nr. 163 P.A.E.010	<p>Accessori di completamento di cabina posti in opera: - Cartello con scritta "vietato l'accesso alle persone non autorizzate"; - Cartello con scritta "vietato usare acqua o sostanze conduttrici per spegnere gli incendi"; - Cartello con scritta "pericolo di morte" e con grafico del teschio; - Cartello con grafico delle colorazioni dei conduttori; - Cartello con indicate le tecniche di pronto soccorso; - Cartello con grafico indicatori di linea; - Tappeti isolanti a 24KV della larghezza di mt. 0,5 da porsi anteriormente al Q.M.T.; - Estintore a CO² di Kg. 6 completo di staffa di sostegno fissata a parete; - Lampada portatile del tipo ad accumulatori ricaricabili completa di staffe di sostegno fissata a parete; - Paio guanti in lattice naturale, isolamento 24KV completi di custodia metallica fissata a parete; - Schemi elettrici posti in cornice sotto vetro. euro (novecentotrenta/00)</p>	cadauno	930,00
Nr. 164 P.A.E.011	<p>Sistema di ventilazione forzata per cabine e locali quadri elettrici composto da: - aspiratore centrifugo di adeguata portata per dare non meno di 20 ricambi l'ora; - alimentazione elettrica; - quadretto di protezione con comando da termostato ambiente (compreso nella fornitura); - serrande di gravità; - tubazioni per l'eventuale canalizzazione dell'aria. Completo di ogni onere ed accessorio per il cablaggio e fissaggio per darlo in opera funzionante a regola d'arte. euro (milleduecentocinque/00)</p>	cadauno	1'205,00
Nr. 165 P.A.E.012	<p>Condensatori per rifasamento trasformatori MT/BT di tipo trifase con resistenza di scarica, contenuti in apposito contenitore metallico con grado di protezione IP40, con interruttore generale automatico magnetotermico modulare trifase con potere di interruzione di 40 KA, con taratura adeguata al carico collegato. Completo di ogni onere ed accessorio per darlo in opera a perfetta regola d'arte.</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	25 KVAR euro (trecentosettanta/00)	cadauno	370,00
Nr. 166 P.A.E.013	Quadro elettrico servizi di cabina completo di alimentatore , interruttori di protezione, linee di collegamento etc. euro (cinquemilacinquecento/00)	cadauno	5'500,00
Nr. 167 P.A.E.014	<p>Gruppo elettrogeno trifase ad intervento automatico costituito da: GENERATORE TRIFASE AUTOECCITATO a diodi rotanti con regolatore di tensione elettronico, avente le seguenti caratteristiche: - velocità di rotazione : 1500 giri/min - potenza nominale a 40° e cosfi 0,8÷1 - tensione nominale : 400 V - corrente nominale : 380 A - frequenza nominale : 50 Hz - collegamento : stella con neutro accessibile - precisione tensione in regime statico: ± 2% - terratura tensione manuale : ± 5% - isolamento : tropicalizzato - classe di isolamento motore : F - statore : F - tipo di protezione : IP 23</p> <p>MOTORE A CICLO DIESEL a quattro tempi di costruzione, avente le seguenti caratteristiche: - tipo Cummins o equivalente; - potenza continua B non sovraccaricabile secondo DIN 6271normali a 20°C di temperatura ambiente, 300 mt. s.l.m., 60% di umidità dell'aria; - velocità di rotazione corrispondente: 1500 giri/min; - alimentazione aria: sovralimentato con raffreddamento intermedio; - sistema iniezione : indiretto con precamera; - numero dei cilindri :8; - disposizioni cilindri : linea; - regolatore velocità : acqua; - scambiatore acqua grezza : 30°C; - avviamento : elettrico.</p> <p>MOTORE COMPLETO DI: - impianto di iniezione completo di: .. pompa; .. pompetta di alimentazione; .. filtri; .. iniettori; .. portainiettori; .. tubetti di adduzione nafta dai filtri alla pompa e dalla pompa agli iniettori; - manometri e termometri per misura pressione olio e temperatura acqua; - collettori sul motore per entrata e uscita acqua, per i gas di scarico e per l'aspirazione dell'aria; - impianto di regolazione della velocità conregolatore per mantenere costante il numero dei giri del motore, con comando manuale per la taratura degli stessi; - impianto di raffreddamento sul motore a circolazione di acqua con pompa centrifuga a comando meccanico e tubazioni di condotta; - impianto alimentazione aria con filtri a secco per ambienti chiusi; - volano a disco per regolarizzazione del moto, completo di corona dentata con motori in esecuzione con avviamento elettrico; - smorzatore delle vibrazioni a molle a manicotto; - motorino elettrico di potenza adeguata tensione 24 V, completo di: .. interruttore a magnete; .. pignone di innesto e corona dentata sul volano del motore Diesel; - silenziatore dello scarico in esecuzione speciale per impianti civili, adatto per montaggio nella tubazione gas di scarico.</p> <p>APPARECCHIATURE AUTOMATICHE DI CONTROLLO montate sul motore e collegate a morsettiera fissata sul telaio di basi, costituita da: - elettromagnette di arresto; - pressostato olio per fermata di emergenza per mancata pressione; - termostato ad acqua, fermata di emergenza per elevata temperatura acqua; - rilevamento sovralvelocità per fermata d'emergenza per velocità elevata motore.</p> <p>SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO con radiatore SISTEMA DI ALIMENTAZIONE COMBUSTIBILE composto da: - serbatoio giornaliero di combustibile da 120 litri montaggio su gruppo, n° 2 elettropompe, tubazioni, valvolame, spurghi, rubinetti di intercettazione; di tubazioni, valvolame e pompa a mano.</p> <p>SISTEMA DI PRELUBRIFICAZIONE composto da: - pompa automatica di prelubrificazione con valvola di sicurezza azionata da motore elettrico ed inserita nel circuito di lubrificazione del motore.</p> <p>BASAMENTO ED ACCESSORI: - basamento portante, costruito in profilati di acciaio saldati elettricamente ed opportunamente rinforzati per assicurare la massima rigidità alle sollecitudini torsioflessionali; - accoppiamento tra motore e generatore a mezzo giunto elastico flangiato sul volano; - protezione meccanica secondo norme ENPI del giunto elastico.</p> <p>QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO Il quadro previsto, del tipo armadio, è in esecuzione chiusa, costruito in lamiera di acciaio pressospiegata, accuratamente lavorata, stuccata e verniciata, l'ingresso e l'uscita dei cavi di potenza ed ausiliaria sono previsti dal basso. Gli strumenti indicatori e le</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>segnalazioni sono montati su un pannello fisso, manipolatori e pulsanti di comando sono montati sulle portelle. In particolare il quadro conterrà montate e connesse a regola d'arte le seguenti apparecchiature per ogni gruppo:</p> <p>- Parte Misura</p> <ul style="list-style-type: none"> •• 3 amperometri a terno mobile, forma quadrata per montaggio incassato per inserzioni su riduttori di corrente con secondario 5 A; •• 1 voltmetro a ferro mobile a forma quadrata, inserzione diretta, completo di commutatore per la lettura sulle tre fasi e tra le tre fasi ed il neutro; •• 1 frequenzimetro a indice, scala 47÷53 Hz, a forma quadrata, per montaggio incassato; •• 1 contatore delle ore di esercizio del gruppo, incorporato nello strumento della voce precedente; •• 1 voltmetro a bobina mobile, a forma quadrata, per misura tensione batteria; •• 1 amperometro a bobina mobile, a forma quadrata, per misura corrente di carica batteria. <p>- Parte Comando</p> <ul style="list-style-type: none"> •• 1 dispositivo automatico per il controllo dello stato della rete, del generatore, delle fasi di avviamento e di arresto del gruppo e per consentire il funzionamento a vuoto del gruppo per un tempo max di 5 sec. al neutro della tensione di rete •• 2 teleruttori ausiliari per la commutazione dei carichi da rete a gruppo e viceversa •• 1 relè di tensione trifase per il rilevamento rete esterna sensibile a mancanza o abbassamento della tensione anche su una sola fase •• 1 complesso di relè per azionamento a periodi predeterminati di tempo della pompa olio di prelubrificazione •• 1 contenitore completo di protezioni per alimentazione sistema preriscaldamento motore <p>- Parte Segnalazione ed Allarme</p> <ul style="list-style-type: none"> •• 1 suoneria per la segnalazione acustica dei disturbi di funzionamento •• 1 dispositivo per la visualizzazione dei seguenti disservizi: <ul style="list-style-type: none"> • avviamento impedito • massima temperatura acqua • minima pressione olio • sovravelocità ••• lampade segnalazione per: <ul style="list-style-type: none"> • posizione interruttore • posizione carica batteria ••• Interruttori, Pulsanti •• 1 selettore per la scelta del tipo di servizio con posizioni: <ul style="list-style-type: none"> • manuale • automatico • prova • bloccato •• 1 commutatore di prova per le posizioni di <ul style="list-style-type: none"> • funzionamento normale • prova totale •• 1 pulsante avviamento manuale •• 1 pulsante arresto manuale •• 1 pulsante arresto emergenza •• 1 pulsante di sblocco automatismi <p>- Dispositivo Carica Batteria</p> <ul style="list-style-type: none"> •• 1 raddrizzatore per la carica a fondo e per il mantenimento della batteria servizi <p>- Morsettiera, Targhetta e quanto altro necessario per rendere il quadro funzionante. Completo di cofanatura insonorizzata per esterno. Potenza 315 KVA euro (sessantaottomila/00)</p>	cadauno	68'000,00
Nr. 168 P.A.E.015	<p>Armadio per quadro elettrico generale di B.T. costituito da struttura in lamiera di acciaio verniciato con polveri epossidiche previo trattamento di decappaggio e antiruggine, realizzata con profilati stampati aventi spessore minimo pari a 15/10 e struttura interna a celle segregate mediante pannelli interni in lamiera di acciaio con spessore pari a 5/10, detti pannelli serviranno al sostegno e al fissaggio degli interruttori, nella parte anteriore l'armadio sarà chiuso con apposite portine dotate di maniglia e serratura a chiave, le pareti perimetriche saranno realizzate con pannelli fissati con viti, il condotto sbarre sarà realizzato nella parte posteriore del quadro e sarà opportunamente segregato con pannelli isolanti trasparenti, grado di protezione IP40. Dim.2200x1200x800 mm. euro (milletrecentosessanta/00)</p>	cadauno	1'360,00
Nr. 169 P.A.E.016	<p>Interruttore automatico magnetotermico di tipo in aria con relè selettivi di tipo elettronico, in esecuzione fissa, dotato di relè di apertura a lancio di corrente, ed ogni accessorio per il montaggio e cablaggio a regola d'arte: Interruttore 4x2000A Icc. 100KA n. euro (quattromilatrecentocinquanta/00)</p>	cadauno	4'350,00
Nr. 170 P.A.E.017	<p>Int. Aut. Magn. ad elevato P.I. esecuzione fissa Interruttore automatico magnetotermico con relè di tipo elettronico con dialogo e comando da sistema centralizzato su PC ad elevato potere di interruzione in esecuzione fissa con attacchi anteriori o posteriori, tensione nominale 600Vca, avente relè termomagnetico regolabile e di taratura come indicato nei disegni di progetto, completo di quota accessori di fissaggio e cablaggio per darlo in opera funzionante a regola d'arte: Interruttore 4x160A Icc 60KA euro (cinquecentodieci/00)</p>	cadauno	510,00
Nr. 171 P.A.E.019	<p>Int. Aut. Magn. ad elevato P.I. esecuzione fissa Interruttore automatico magnetotermico con relè di tipo elettronico con dialogo e comando da sistema centralizzato su PC ad elevato potere di interruzione in esecuzione fissa con attacchi anteriori o posteriori, tensione nominale 600Vca, avente relè termomagnetico regolabile e di taratura come indicato nei disegni di progetto, completo di quota accessori di fissaggio e cablaggio per darlo in opera funzionante a regola d'arte: Interruttore 4x630A Icc 60KA</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 172 PA.E.020	euro (milletrecento/00) Contattori miniaturizzati di tipo modulare adatti al fissaggio su guida DIN simmetrica a passo 17,5 mm., adatti per il funzionamento in AC3 e con comando manuale, tensioni di eccitazione 24-220V completi di targhette di identificazione e accessori di cablaggio e fissaggio. Quadripolare potenza 40A euro (centodue/00)	cadauno	1'300,00
Nr. 173 PA.E.021	Analizzatore di energia elettrica trifase, modulare adatto per l'installazione guida su DIN, alimentazione rete, alimentazione amperometrica in derivazione da trasformatore. Classe di precisione 1, display multiplo, pulsante per cambio pagina, collegamenti ed ogni altro accessorio per darlo in opera a perfetta regola d'arte. Misure visualizzabili: - volt (trifase e monofase) amperes (monofase e trifase), cosfi, VAR, VA, frequenza, contatori di energia attiva e reattiva. euro (trecentotrentaotto/00)	cadauno	338,00
Nr. 174 PA.E.022	Trasformatore di corrente di tipo a barra passante con corrente secondaria pari a 5A, tensione di esercizio 1,2KV, classe 0,5, completo di accessori di collegamento. Corrente primaria 630A euro (quarantadue/20)	cadauno	42,20
Nr. 175 PA.E.023	Trasformatore di corrente di tipo a barra passante con corrente secondaria pari a 5A, tensione di esercizio 1,2KV, classe 0,5, completo di accessori di collegamento. Corrente primaria 2000A euro (cinquantacinque/50)	cadauno	55,50
Nr. 176 PA.E.024	Comando a motore per interruttori scatolati, completo di dispositivo di blocco a lchetti, mostrina per la porta della cella, presa e spina per il collegamento e tutti gli accessori necessari per il cablaggio a regola d'arte: ad azione diretta int. 100÷250A euro (duecentotrenta/30)	cadauno	230,30
Nr. 177 PA.E.026	Interblocco meccanico per impedire la contemporanea chiusura di due interruttori, realizzato attraverso appositi leverismi e/o piastre metalliche, completo di ogni onere ed accessorio per dalo in opera funzionante a regola d'arte. Per interruttori scatolati euro (duecentododici/50)	cadauno	212,50
Nr. 178 PA.E.027	Relè differenziale con trasformatore esterno euro (centoundici/60)	cadauno	111,60
Nr. 179 PA.E.028	PLC di interfaccia per trasferimento allarmi centralizzati e controllo assorbimenti e comando motorizzazioni interruttori euro (quattrocentoquarantanove/60)	cadauno	449,60
Nr. 180 PA.E.030	Quadro elettrico stagno IP55, costituito in lamiera di acciaio 15/10 pressopiegata, saldata e verniciata, completo di profili DIN per il montaggio a scatto delle apparecchiature modulari, pannelli interni sfinestrati, porta frontale cernierata trasparente, munito di guarnizioni di tenuta, accessori di fissaggio, cablaggioe completamente per dare la struttura completa in ogni sua parte. Dim. 590x800x300 mm. (moduli 140) euro (trecentocinquanta/00)	cadauno	350,00
Nr. 181 PA.E.031	Interruttore tipo sezionatore adatto al fissaggio su guida DIN, di tipo modulare passo 17,5mm., completo di accessori per il cablaggio e fissaggio per darlo in opera funzionante a regola d'arte, nei seguenti tipi: Interruttore 4x63A n. 54,02 euro (cinquantacinque/50)	cadauno	55,50
Nr. 182 PA.E.032	Interruttore automatico magnetotermico avente potere di interruzione secondo CEI EN 60947-2 Icu 10-KA/380V, dotato di relè differenziale con soglia di intervento pari a 30-300-500mA e tempo istantaneo, adatto al fissaggio su guida DIN, di tipo modulare passo 17,5mm., completo di accessori per il cablaggio e fissaggio per darlo in opera funzionante a regola d'arte: Interruttore 2x10÷32 A n. 111,35 euro (centodieci/90)	cadauno	110,90
Nr. 183 PA.E.033	Interruttore automatico magnetotermico avente potere di interruzione secondo CEI EN 60947-2 Icu 10-KA/380V, dotato di relè differenziale con soglia di intervento pari a 30-300-500mA e tempo istantaneo, adatto al fissaggio su guida DIN, di tipo modulare passo 17,5mm., completo di accessori per il cablaggio e fissaggio per darlo in opera funzionante a regola d'arte: Interruttore 3x10÷32 A Na n. 143,29 euro (centoquarantadue/00)	cadauno	142,00
Nr. 184 PA.E.034	Contattori miniaturizzati di tipo modulare adatti al fissaggio su guida DIN simmetrica a passo 17,5 mm., adatti per il funzionamento in AC3 e con comando manuale, tensioni di eccitazione 24-220V completi di targhette di identificazione e accessori di cablaggio e fissaggio. Bipolare potenza 40A euro (sessantaquattro/10)	cadauno	64,10
Nr. 185 PA.E.035	Trasformatore di corrente di tipo a barra passante con corrente secondaria pari a 5A, tensione di esercizio 1,2KV, classe 0,5, completo di accessori di collegamento. E40.A30.A110 Corrente primaria 50A euro (quaranta/50)	cadauno	40,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 186 P.A.E.036	Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70R 0.6/1KV. sezione 1x120mmq euro (dodici/30)	m	12,30
Nr. 187 P.A.E.037	Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70R 0.6/1KV. sezione 1x240mmq euro (venti/85)	m	20,85
Nr. 188 P.A.E.038	Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70R 0.6/1KV. sezione 1x300mmq euro (venticinque/20)	m	25,20
Nr. 189 P.A.E.038a	Cavi in rame con isolamento in PVC non propaganti l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondenti alle norme CEI 20-20, 20-22; tipo NO7G9K. sezione 1x240 mmq. euro (undici/70)	m	11,70
Nr. 190 P.A.E.039	Cavi in rame con isolamento in PVC non propaganti l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondenti alle norme CEI 20-20, 20-22; tipo NO7G9K. sezione 1x300 mmq. euro (quindici/10)	m	15,10
Nr. 191 P.A.E.039a	Canalina in lamiera di acciaio zincato a caldo e verniciata con colore a scelta della D.L. con polveri epossidiche termoidurenti, avente spessore pari a 10/10, con grado di protezione IP 40, completa di coperchio e accessori di fissaggio, staffe, ed ogni onere relativo per darla in opera finita, a regola d'arte: Dim. 500x75 mm. ml. euro (cinquantaquattro/00)	m	54,00
Nr. 192 P.A.E.040	Punto presa per allacciamento navi in banchina realizzato con l'utilizzo di : Cassette di giunzione terminali di giunzione consentono il collegamento della macchina per movimentare i cavi tra banchina e nave (CMS - Cable Management System) e saranno installate nelle relative camerette predisposte opportunamente sul molo. Ogni cassetta di giunzione è formata dai seguenti componenti principali: - Involucro in acciaio inox AISI 304 IP56 - Numero 1 prese trifase costruite in alluminio marino, ognuna per cavo tripolare fino a 300 mm ² + terra, tensione massima di isolamento 1100 V, portata 630 A; ogni presa è inoltre dotata di 4 contatti ausiliari per i circuiti di interblocco - Scaldiglie anticondensa (alimentazione ausiliaria richiesta da banchina 230 VAC) La JB sarà predisposta di forature e pressacavi per permettere il passaggio dei cavi fissi e la connessione degli stessi direttamente alle terminazioni sulle prese. - grado di protezione IP67 completo di accessori per darla in opera completa di tutti gli accessori. - Tipo presa Cavotec PC6-VX04- 30004 (IP67) euro (undicimilaquattrocentocinquanta/00)	cadauno	11'450,00
Nr. 193 P.A.E.044	Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70R 0.6/1KV. sezione 4x16mmq euro (sei/10)	m	6,10
Nr. 194 P.A.E.045	Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70R 0.6/1KV. sezione 4x25mmq euro (sette/12)	m	7,12
Nr. 195 P.A.E.046	Cavi in rame con isolamento in PVC non propaganti l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondenti alle norme CEI 20-20, 20-22; tipo NO7G9K. sezione 1x35 mmq. euro (uno/87)	m	1,87
Nr. 196 P.A.E.047a	Canalina in lamiera di acciaio zincato a caldo avente spessore pari a 10/10, con grado di protezione IP 40, completa di coperchio e accessori di fissaggio, staffe, ed ogni onere relativo per darla in opera finita, a regola d'arte: Dim. 150x75 mm. euro (diciotto/15)	m	18,15
Nr. 197 P.A.E.050	Tubazioni protettive in PVC pesante rigido a Marchio Italiano di Qualità, aventi resistenza allo schiacciamento pari a 150Kg/dm, conforme alle norme CEI 23-14, adatte ad essere interrate, del tipo con giunto a bicchiere complete di ogni onere accessorio. Diametro 110 mm. euro (nove/80)	m	9,80
Nr. 198 P.A.E.052	Punto di alimentazione in esecuzione da incasso su muratura tradizionale, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC corrugato flessibile serie pesante tipo KF15, conduttori in rame tipo NO7V-K di sezione adeguata, quota cassetta di		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	derivazione e attestazione in alluminio , grado di protezione IP67. euro (trenta/70)	cadauno	30,70
Nr. 199 P.A.E.053	Punto luce da esterno per illuminazione tunnel, costituito da cassetta di derivazione in materiale isolante da fissare al canale portacavi, morsetteria completa di fusibile su fase di derivazione al corpo illuminante, grado di protezione coperchio IP43, tubazione in materiale isolante da fissare alla struttura edile, IP44, cavo FG70R fino al corpo illuminante, completo di accessori per il fissaggio e cablaggio a regola d'arte. euro (trentacinque/00)	cadauno	35,00
Nr. 200 P.A.E.056	Punto luce da esterno su palo in acciaio zincato costituito da morsetteria da incasso palo in doppio isolamento realizzata in resina poliammidica con viti di serraggio in acciaio inox e base portafusibile, completo di portello da palo in lega di alluminio dotata di guarnizione di tenuta in gomma, con viti di serraggio ad impronta triangolare, compreso quota tubazioni protettiva in PVC e linee di alimentazione fino al corpo illuminante tipo FG70R/1 3G2,5, completo di accessori per il fissaggio e cablaggio a regola d'arte. euro (trentauno/20)	cadauno	31,20
Nr. 201 P.A.E.057	Punto luce per allacciamneto corpi illuminanti su torre faro, costituito da cassetta di derivazione in materiale isolante, morsetteria completa di fusibile su fase di derivazione al corpo illuminante. euro (settanta/50)	cadauno	70,50
Nr. 202 P.A.E.058	Pali in acciaio ottenuti, mediante procedimento di laminazione a caldo, da tubi in acciaio S275JR UNI EN 10025 saldati E.R.W. UNI 7091/72. Il processo di laminazione a caldo dei pali deve essere del tipo automatico a controllo elettronico ad una temperatura La protezione superficiale, interna/esterna, dovrà essere assicurata mediante zincatura a caldo realizzata in conformità alla norma UNI EN ISO 1461. Segue applicazione, in ciclo automatico sopra la zincatura, di verniciatura in riferimento alla tabella di unificazione RAL (spessore del film secco 90 µm) Per la parte interrata si prevede di inserire una guaina termoretraibile che dovrà sporgere dal filo del terreno di almeno 30 cm. Il palo sarà posto in opera completo di ogni accessorio. Altezza fuori terra di m. 8 euro (quattrocentocinquanta/00)	cadauno	450,00
Nr. 203 P.A.E.060	Braccio a squadro semplice, con attacco al palo a bicchiere e fissaggio con grani, realizzato in tubo S235JR UNI EN 10025. Diametro Ø 60 mm, sbraccio 1500 mm e inclinazione 0°, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461. euro (centodieci/90)	cadauno	110,90
Nr. 204 P.A.E.062	Fornitura e posa in opera di torre faro a corona mobile costituita da fusto avente altezza fuori terra pari a 16 mt. realizzato in più pezzi conici poligonali in acciaio zincato, in bagno di zinco fuso, il fusto sarà dotato di porta alla base di tipo antivandalo per consentire l'accesso all'interno della base per le operazioni di discesa della corona mobile; testa di trascinamento in acciaio zincato a caldo, completa di carrucole in poliammide montate su cuscinetti a sfera autolubrificanti e ferri in acciaio inox; cavi in acciaio rivestiti in polipropilene per il sollevamento; cavo elettrico di alimentazione dei proiettori; corona mobile in acciaio zincato a caldo per il fissaggio dei proiettori; apparecchiatura di sollevamento con sistema a catena e unità trasportabile carrellata. euro (diciottomilaquattrocento/00)	cadauno	18'400,00
Nr. 205 P.A.E.063	Fornitura e posa in opera di torre faro a corona mobile costituita da fusto avente altezza fuori terra pari a 30 mt. realizzato in più pezzi conici poligonali in acciaio zincato, in bagno di zinco fuso, il fusto sarà dotato di porta alla base di tipo antivandalo per consentire l'accesso all'interno della base per le operazioni di discesa della corona mobile; testa di trascinamento in acciaio zincato a caldo, completa di carrucole in poliammide montate su cuscinetti a sfera autolubrificanti e ferri in acciaio inox; cavi in acciaio rivestiti in polipropilene per il sollevamento; cavo elettrico di alimentazione dei proiettori; corona mobile in acciaio zincato a caldo per il fissaggio dei proiettori; apparecchiatura di sollevamento con sistema a catena e unità trasportabile carrellata. euro (venticinquemilacinquecento/00)	cadauno	25'500,00
Nr. 206 P.A.E.067	Proiettore per lampade a vapori metallici per illuminazione tunnel costituito da corpo in lamiera di alluminio satinato con fiancate in lega leggera pressofuse verniciate a fuoco, completo di staffa di sostegno per l'orientamento del proiettore a mezzo di dispositivo goniometrico, riflettore parabolico in alluminio purissimo brillantato e anodizzato, liscio o martellato, raccordato da due specchi laterali; corredato da una guarnizione in gomma profilata ai siliconi; vetro di chiusura resistente alle variazioni termiche completo di dispositivi di chiusura costituiti da viti micrometriche in acciaio inossidabile con testa in MACROLON; portalampana regolabile per lavariazione in ampiezza del fascio luminoso; vano portaccessori elettrici interno alla custodia contenente i componenti elettrici montati e collegati su piastra asportabile; grado di protezione IP55 completo di lampada a vapori metallici. Per lampada HQL-T 250W n. euro (cinquecentosedici/00)	cadauno	516,00
Nr. 207 P.A.E.069	Captatore e/o dispersore in acciaio zincato a caldo completo di bulloneria, dilatatori, accessori di giunzione e di sostegno adatti al tipo di apertura esistente e quanto altro necessario per una posa a perfetta regola d'arte. In tondo diam. 8 mm. euro (quattro/05)	m	4,05
Nr. 208 P.A.E.070	Dispersore a puntazza per infissione nel terreno, posto in pozzetto di cemento vibrato con chiusino, realizzato in profilato di acciaio zincato a caldo, di sezione 50x50x5 mm, completo di bandiera per l'allacciamento di conduttori, bulloneria e quanto necessario per una corretta posa in opera. Lunghezza mt 2.00 euro (trenta/70)	m	30,70
Nr. 209 P.A.E.071	Messa a terra di tutte le masse metalliche eseguita con conduttori in rame tipo NO7V-K aventi sezione pari a 6 mmq. completa di bulloneria capicorda e quanto necessario per garantire l'intimo collegamento all'impianto generale di terra. euro (ottocentocinque/00)	a corpo	805,00
Nr. 210	Collegamento equipotenziale alla struttura edile con connessione ai pilastri, ovvero ai ferri di fondazione per le colonne in C.A.,		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
PA.E.072	eseguita con piatto in acciaio zincato avente dimensioni 30x3mm. euro (centoventicinque/00)	a corpo	125,00
Nr. 211 PA.E.074	Punto predisposizione torretta a scomparsa per allacciamenti ai mezzi dotati di gruppo frigorifero per trasporto alimenti. Punto di predisposizione costituito da pozzetto in cls vibrato delle dimensioni indicative di alimentazione in esecuzione da incasso su muratura coperchio in ghisa di tipo carrabile, oneri e accessori per darlo in opera finito a perfetta regola d'arte. euro (duecentoquaranta/00)	cadauno	240,00
Nr. 212 PA.E.075	Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70M1 0.6/1KV. sezione 2x2,5 mmq euro (uno/74)	m	1,74
Nr. 213 PA.E.076	Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70M1 0.6/1KV. sezione 2x4 mmq euro (due/30)	m	2,30
Nr. 214 PA.E.077	Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70M1 0.6/1KV. sezione 2x6 mmq euro (due/45)	m	2,45
Nr. 215 PA.E.078	Cavi in rame con isolamento in PVC non propaganti l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondenti alle norme CEI 20-20, 20-22; tipo NO7G9K. sezione 1x6 mmq. euro (zero/50)	m	0,50
Nr. 216 PA.E.078a	Tubazioni protettive in PVC pesante rigido autoestinguente, colore grigio chiaro, a Marchio Italiano di Qualità, conforme alle norme EN 50086-1, EN 50086-2-1, CEI 23-8, avente resistenza allo schiacciamento superiore a 750N, resistenza agli urti da 5 a 20 Kg/cm a -5°C, rigidità dielettrica superiore a 20KV/mm, resistenza al filo incandescente alla temperatura di 850°, complete di cassette di derivazione, accessori quali curve, manicotti, ecc., conforme alle norme EN 50086-1, EN 50086-2-1, quota parte cassette di derivazione, supporti fissatubo in nylon elastomerizzato, tasselli, viti, ogni onere ed accessorio per darlo in opera a perfetta regola d'arte. Diametro 25 mm. euro (tre/10)	m	3,10
Nr. 217 PA.E.079	Tubazioni protettive in PVC pesante rigido autoestinguente, colore grigio chiaro, a Marchio Italiano di Qualità, conforme alle norme EN 50086-1, EN 50086-2-1, CEI 23-8, avente resistenza allo schiacciamento superiore a 750N, resistenza agli urti da 5 a 20 Kg/cm a -5°C, rigidità dielettrica superiore a 20KV/mm, resistenza al filo incandescente alla temperatura di 850°, complete di cassette di derivazione, accessori quali curve, manicotti, ecc., conforme alle norme EN 50086-1, EN 50086-2-1, quota parte cassette di derivazione, supporti fissatubo in nylon elastomerizzato, tasselli, viti, ogni onere ed accessorio per darlo in opera a perfetta regola d'arte. Diametro 32 mm. euro (tre/45)	m	3,45
Nr. 218 PA.E.080	Punto di comando e di utilizzo in esecuzione da incasso su muratura tradizionale, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC corrugato flessibile serie pesante tipo KF15, conduttori in rame tipo NO7V-K di adeguata sezione, quota cassette di derivazione, completo di scatole portafrutto, supporto in resina, placca in alluminio anodizzato, grado di protezione IP 40. Punto pulsante euro (sedici/85)	cadauno	16,85
Nr. 219 PA.E.081	Punto di comando e di utilizzo in esecuzione da incasso su muratura tradizionale, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC corrugato flessibile serie pesante tipo KF15, conduttori in rame tipo NO7V-K di adeguata sezione, quota cassette di derivazione, completo di scatole portafrutto, supporto in resina, placca in alluminio anodizzato, grado di protezione IP 40. Punto interruttore euro (diciotto/34)	cadauno	18,34
Nr. 220 PA.E.082	Punto di comando e di utilizzo in esecuzione da incasso su muratura tradizionale, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC corrugato flessibile serie pesante tipo KF15, conduttori in rame tipo NO7V-K di adeguata sezione, quota cassette di derivazione, completo di scatole portafrutto, supporto in resina, placca in alluminio anodizzato, grado di protezione IP 40. Punto deviatore euro (sedici/88)	cadauno	16,88
Nr. 221 PA.E.083	Punto di comando e di utilizzo in esecuzione da incasso su muratura tradizionale, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC corrugato flessibile serie pesante tipo KF15, conduttori in rame tipo NO7V-K di adeguata sezione, quota cassette di derivazione, completo di scatole portafrutto, supporto in resina, placca in alluminio anodizzato, grado di protezione IP 40. Punto presa 2x10A+T euro (ventiquattro/00)	cadauno	24,00
Nr. 222 PA.E.084	Punto di comando e di utilizzo in esecuzione stagna, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC rigido opportunamente ancorate alla struttura con appositi fermatubo, conduttori in rame tipo NO7V-K di adeguata sezione, quota cassetta di derivazione, completa di contenitore di attestazione in materiale termoplastico autoestinguente, adatto al fissaggio a parete, apparecchio di comando e quota accessori di fissaggio, grado di protezione IP55.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 223 P.A.E.085	Punto interruttore euro (ventiquattro/00)	cadauno	24,00
Nr. 224 P.A.E.086	Punto di comando e di utilizzo in esecuzione stagna, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC rigido opportunamente ancorate alla struttura con appositi fermatubo, conduttori in rame tipo NO7V-K di adeguata sezione, quota cassetta di derivazione, completa di contenitore di attestazione in materiale termoplastico autoestinguente, adatto al fissaggio a parete, apparecchio di comando e quota accessori di fissaggio, grado di protezione IP55. Punto presa 2x16A+T euro (trentauno/00)	cadauno	31,00
Nr. 225 P.A.E.087	Punto di comando d'emergenza, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC, conduttori in rame tipo NO7V-K, quota scatole di derivazione, completo di cassetta dotata di portina con vetro frangibile antischeggia, apparecchio di comando, e quota accessori di fissaggio e cablaggio. Punto pulsante euro (ottantaquattro/00)	cadauno	84,00
Nr. 226 P.A.E.088	Punto presa di tipo stagno con spina tondo CEE avente interruttore di blocco e fusibile di protezione derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC rigido serie filettabile, conduttori in rame tipo NO7V-K di sezione adeguata, quota scatole di derivazione, completo di contenitore in resina, grado di protezione IP55. Punto presa 2x16A+T euro (settantacinque/10)	cadauno	75,10
Nr. 227 P.A.E.089	Punto presa di tipo stagno con spina tondo CEE avente interruttore di blocco e fusibile di protezione derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC rigido serie filettabile, conduttori in rame tipo NO7V-K di sezione adeguata, quota scatole di derivazione, completo di contenitore in resina, grado di protezione IP55. Punto presa 3x16A+T euro (novantacinque/00)	m	95,00
Nr. 228 P.A.E.090	Punto di alimentazione in esecuzione da incasso su muratura tradizionale, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC corrugato flessibile serie pesante tipo KF15, conduttori in rame tipo NO7V-K di sezione adeguata, quota cassetta di derivazione e attestazione, grado di protezione IP20. Punto monofase fino a 3 KW euro (quaranta/20)	cadauno	40,20
Nr. 229 P.A.E.091	Punto di alimentazione in esecuzione da incasso su muratura tradizionale, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC corrugato flessibile serie pesante tipo KF15, conduttori in rame tipo NO7V-K di sezione adeguata, quota cassetta di derivazione e attestazione, grado di protezione IP20. Punto trifase fino a 6 KW euro (quarantanove/55)	cadauno	49,55
Nr. 230 P.A.E.092	Punto di alimentazione termostato ambiente, in esecuzione da incasso su muratura, derivato dall'alimentazione di caldaia, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC corrugato flessibile serie pesante tipo KF15, conduttori in rame tipo NO7V-K di sezione adeguata, avente grado di protezione IP20, termostato escluso. euro (quarantaotto/80)	cadauno	48,80
Nr. 231 P.A.E.093	Quadretto prese da parete e/o incasso in resina con grado di protezione IP40, delle dimensioni atte a contenere: n. 2 prese 2x10/16 A+T tipo diritto; n. 2 prese trasmissione dati RJ45; n. 2 prese 2x10/16 A+T tipo diritto; rosse n. 2 prese trasmissione dati RJ45; rosse n. 3 presa telefonica RJ45. Completo di accessori di fissaggio e cablaggio. euro (centoventuno/20)	cadauno	121,20
Nr. 232 P.A.E.098	Punto luce in esecuzione stagna, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di cavo FG7OR 3G1,5 ed idonei pressacavi IP68, opportunamente ancorati alla struttura con appositi supporti, quota cassetta di derivazione, grado di protezione IP65. euro (quindici/35)	cadauno	15,35
Nr. 233 P.A.E.099	Corpo illuminante per luci di sicurezza, adatto all'allacciamento su impianti ti tipo centralizzati con controllo informatizzato, di tipo autonomo con lampada fluorescente tubolare o compatta, dotato di inverter caricabatterie, batteria di accumulatori a secco al Ni-Cd in grado di garantire un'autonomia di 1 ora, corpo in resina a schermo in policarbonato, il corpo illuminante sarà dotato di fusibile di protezione singola, quota parte di allacciamento, accessori di fissaggio ed ogni onere per darlo in opera a regola d'arte, grado di protezione IP40, per illuminazione non permanente. Per lampada 1x18W euro (centoottantaquattro/00)	cadauno	184,00
Nr. 234 P.A.E.100	Punto luce in esecuzione da esterno derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di tubazioni in PVC rigido tipo RK15 diametro 16mm opportunamente ancorato alla struttura con appositi fermatubo, conduttori in rame tipo NO7V-K sezione 2x1x1.5mmq+T, morsetti in ottone saldati in nylon, quota cassetta di derivazione, grado di protezione IP20. euro (quattordici/00)	cadauno	14,00
Nr. 235 P.A.E.101	Messa a terra di tutte le masse metalliche eseguita con conduttori in rame tipo NO7V-K aventi sezione pari a 6 mmq. completa di bulloneria capicorda e quanto necessario per garantire l'intimo collegamento all'impianto generale di terra euro (duecentosessantaotto/00)	a corpo	268,00
Nr. 235 P.A.E.101	Nodo equipotenziale per tubazioni in ingresso ai servizi igienici costituito da fascetta in ottone nichelato completa di viti di fissaggio e morsetto di collegamento e conduttori in rame tipo NO7V-K. Sezione 1x6 mmq		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (undici/45)	cadauno	11,45
Nr. 236 PA.E.102	Nodo equipotenziale per tubazioni nelle centrali tecnologiche costituito da fascetta in ottone nichelato completa di viti di fissaggio e morsetto di collegamento e conduttori di rame tipo NO7V-K. sezione 1x6 mmq. euro (ventisei/50)	cadauno	26,50
Nr. 237 PA.E.103	Collettore di terra eseguito con piastra di rame, con n.12 bulloni, 6-8 MA, dim. 60x250x8mm. Completa di isolatori distanziatori, viti e tasselli di fissaggio. euro (trecentoquarantacinque/00)	cadauno	345,00
Nr. 238 PA.E.104	Rete equipotenziale e di terra per centrali eseguita in maglia di rame con lato 50x50cm, disposta nei cunicoli e sotto pavimento costituita da: - bandella in piatto di rame dimensione 20x3mm, completa di accessori; - collegamento alla rete equipotenziale di tutte le strutture metalliche, con corda in rame ricoperta sezione 35mmq, completa di accessori. euro (seicentododici/00)	a corpo	612,00
Nr. 239 PA.E.105	Centrale a microprocessore per il controllo e l'organizzazione dei messaggi di allarme completa di led luminosi per l'indicazione dello stato della centrale. Sulla centrale sarà possibile individuare il rilevatore intervenuto, l'indicazione di guasto sulla linea a mezzo di un pannello con display per la visualizzazione di quanto su esposto. La centrale sarà dotata di alimentatore stabilizzato completo di batteria di accumulatori al piombo, armadio di contenimento, accessori di cablaggio e quanto occorra per darla in opera funzionante a regola d'arte. euro (millecentosessanta/00)	cadauno	1'160,00
Nr. 240 PA.E.106	Rivelatore di fumo di tipo ottico digitale completo di zoccolo di fissaggio, quota parte di linea in cavo schermato non propagante la fiamma in tubazione protettiva, accessori e quanto necessario per darlo funzionante in opera. euro (centoventisei/00)	cadauno	126,00
Nr. 241 PA.E.107	Pulsante per allarme manuale in cassetta con portina in vetro frangibile antischeggia, completa di quota parte linee di collegamento alla centrale in tubazioni protettive, scritte esplicative, accessori e quanto necessario per darlo funzionante in opera. euro (cinquantasette/00)	cadauno	57,00
Nr. 242 PA.E.108	Suoneria interna di tipo a timpano in ottone opportunamente colorata in rosso adatto alla posa in interni completa di quota parte linee di alimentazione in tubazioni protettive e quanto necessario per il corretto funzionamento. euro (settantaquattro/00)	cadauno	74,00
Nr. 243 PA.E.109	Sirena bitonale di tipo stagno IP55 per esterno, autoalimentata, completa di lampeggiatore e linee di alimentazione in tubazioni protettive e quanto necessario per il corretto funzionamento. euro (centoventuno/00)	cadauno	121,00
Nr. 244 PA.E.110	Centrale a microprocessore per il controllo e l'organizzazione dei messaggi d'allarme inviati dai singoli sensori, equipaggiata per 4 zone di controllo. Completa di led luminosi per l'indicazione dello stato della centrale e dei singoli sensori. Sulla centrale sarà possibile individuare la zona di appartenenza intervenuta, l'indicazione di guasto alla centrale a mezzo di un pannello con display per la visualizzazione di quanto sopra esposto. La centrale sarà dotata di alimentatore stabilizzato completo di batteria di accumulatori al piombo, rack di contenimento, accessori di cablaggio e quanto occorra per darla in opera funzionante a regola d'arte. euro (milleduecentodieci/00)	cadauno	1'210,00
Nr. 245 PA.E.111	Radar bivolometrico in sistema doppler ed infrarosso, completo di accessori di cablaggio, fissaggio, sistema antiaccecamento, quota linee di alimentazione in tubazioni protettive fino alla centrale e quanto occorre per il perfetto funzionamento. euro (settantanove/50)	cadauno	79,50
Nr. 246 PA.E.112	Combinatore telefonico di tipo elettronico in grado di inviare 2 tipi di messaggi diversi, a seconda dell'impianto intervenuto, a 4 numeri telefonici diversi in successione di priorità, completo di accessori per il collegamento alla centrale e quanto necessario per darlo in opera funzionante a regola d'arte. euro (trecentoottantaquattro/00)	cadauno	384,00
Nr. 247 PA.E.113	Chiave elettronica di inserimento o esclusione posizionato in prossimità dell'ingresso, completa di quota linee di collegamento in tubazioni protettive, accessori di fissaggio e cablaggio e n° 3 chiavi. euro (cinquantacinque/80)	cadauno	55,80
Nr. 248 PA.E.114	Cavi telefonici in rame ricotto stagnato isolati in materiale termoplastico e con guaina in PVC, aventi formazione a coppia, rispondenti alle norme CEI 20-22, 46-5. Sezione 100x2x0,6 mmq ml. 2,50 euro (sei/05)	m	6,05
Nr. 249 PA.E.115	Fornitura e posa in opera di conduttore FTP per impianto TP/TD cat. 6 costituito da cavo a 4 coppie di conduttori twistati con schermo in foglio di alluminio su ogni coppia, guaina esterna in PVC di qualità R2 colore verde, per frequenze fino a 100 MHz, conforme alle norme CEI 20-35, 20-22. euro (uno/74)	m	1,74
Nr. 250 PA.E.116	Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica multimodale loose, con guaina esterna LSZH, con rivestimento antiradiatore dialettico con rinforzi superficiali in fibra di vetro, gel antiumidità, temperatura impiego -40/+80°C ed avente le seguenti caratteristiche: - Multimodale 50/125; - Attenuazione a 850 mm 2,6 dB/Km; - Attenuazione a 1300 mm 0,7 dB/Km; - Larghezza di banda 500 MHz		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Km sia a 850 che 1300 mm. Posto entro canalizzazioni interrato, sotto intonaco o a vista, compresa attestazione sulle due teste, ogni onere ed accessorio per dare il cavo in opera funzionante a perfetta regola d'arte. A 12 fibre euro (tredici/80)	m	13,80
Nr. 251 P.A.E.117	Armadio porta pannelli di distribuzione per RACK 19", con interruttore automatico magnetotermico 2x16A, n.6 prese 10/16A, ventola e termostato di aerazione, ripiani ed accessori. Dim. 64x64x200mm. euro (trecentocinque/00)	cadauno	305,00
Nr. 252 P.A.E.118	Punto di allacciamento T.D. in esecuzione da esterno, derivato dalla linea dorsale, realizzato con l'impiego di canalina in PVC autoestinguente, quota scatole di derivazione, contenitore e supporto di attestazione in materiale termoplastico autoestinguente, simile alla canalina, adatti al fissaggio a parete, apparecchio di comando e quota accessori di fissaggio, grado di protezione IP40 con placca in resina. euro (quattordici/50)	cadauno	14,50
Nr. 253 P.A.E.119	Fornitura e posa in opera di presa dati/telefonia tipo RJ45 cat. 6, comprese attestazioni, numerazione del cavo (entrambe le teste) e della presa, certificazione ed ogni onere ed accessorio per dare il tutto funzionante a perfetta regola d'arte. euro (trenta/10)	cadauno	30,10
Nr. 254 P.A.E.120	Fornitura e posa in opera su armadio (computato separatamente), per l'attestazione dei cavi in fibra ottica e cavi in rame per le distribuzioni secondarie completo di: L40.A80.A10 Pannello di distribuzione a 24 porte RJ 45 cat. 6, completo di prese, accessori e bretelle per la realizzazione di tutte le prese disponibili, indipendentemente dal numero realizzato, completo di ogni onere ed accessorio. euro (centocinquanta/00)	cadauno	155,00
Nr. 255 P.A.E.121	Lavori di attivazione e verifica aerostazione con le seguenti prove: - collaudo rete con tester adeguato e stampa delle seguenti prove: continuità, inversione, corto circuito e circuito aperto; - collaudo funzionale con PC con i necessari software; - accessori per la completa finitura e perfetto funzionamento dei sistemi. euro (duecentocinquanta/00)	cadauno	250,00
Nr. 256 P.A.E.122	Fornitura e posa in opera di impianto di climatizzazione del tipo split-system in versione multi con tecnologia inverter, ciclo reversibile raffreddamento/riscaldamento in pompa di calore, composto essenzialmente da: - n. 1 unità esterna motocondensante di potenza frigorifera/termica specificata nei tipi, raffreddamento con temperatura ambiente 27 °C BS - 19 °C BU, temperatura esterna 35 °C; riscaldamento con temperatura ambiente 20 °C, temperatura esterna 7 °C BS - 6° C BU; collegabile a una o più (fino a 5) sezioni interne evaporanti/condensanti mediante circuito frigorifero realizzato con tubazioni in rame coibentate anticodensa, regolazione a microprocessore caldo/freddo con protezione antigelo, segnalazione filtri intasati; - unità interna canalizzabile composta da batteria di scambio termico in rame ed alette in alluminio, ventilatori centrifughi di mandata a velocità variabile in continuo da un valore minimo ad un valore massimo, munite di telecomando a raggi infrarossi o a parete a filo per l'impostazione remota di temperatura ed orari di funzionamento. Completo di tubazioni in rame coibentate, rete di scarico della condensa, p, collegamenti elettrici e quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. -UNITA' ESTERNA potenza frigorifera nom. 8 kW potenza termica nom. 9,6kW. euro (duemilaseicento/00)	cadauno	2'600,00
Nr. 257 P.A.E.123	Fornitura e posa in opera di impianto di climatizzazione del tipo split-system in versione multi con tecnologia inverter, ciclo reversibile raffreddamento/riscaldamento in pompa di calore, composto essenzialmente da: - n. 1 unità esterna motocondensante di potenza frigorifera/termica specificata nei tipi, raffreddamento con temperatura ambiente 27 °C BS - 19 °C BU, temperatura esterna 35 °C; riscaldamento con temperatura ambiente 20 °C, temperatura esterna 7 °C BS - 6° C BU; collegabile a una o più (fino a 5) sezioni interne evaporanti/condensanti mediante circuito frigorifero realizzato con tubazioni in rame coibentate anticodensa, regolazione a microprocessore caldo/freddo con protezione antigelo, segnalazione filtri intasati; - unità interna canalizzabile composta da batteria di scambio termico in rame ed alette in alluminio, ventilatori centrifughi di mandata a velocità variabile in continuo da un valore minimo ad un valore massimo, munite di telecomando a raggi infrarossi o a parete a filo per l'impostazione remota di temperatura ed orari di funzionamento. Completo di tubazioni in rame coibentate, rete di scarico della condensa, p, collegamenti elettrici e quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. -UNITA' INTERNE a parete Pf 2,5kW - Pt 3,4kW euro (ottocentocinquanta/00)	cadauno	850,00
Nr. 258 P.A.E.124	Fornitura e posa in opera di impianto di climatizzazione del tipo split-system in versione multi con tecnologia inverter, ciclo reversibile raffreddamento/riscaldamento in pompa di calore, composto essenzialmente da: - n. 1 unità esterna motocondensante di potenza frigorifera/termica specificata nei tipi, raffreddamento con temperatura ambiente 27 °C BS - 19 °C BU, temperatura esterna 35 °C; riscaldamento con temperatura ambiente 20 °C, temperatura esterna 7 °C BS - 6° C BU; collegabile a una o più (fino a 5) sezioni interne evaporanti/condensanti mediante circuito frigorifero realizzato con tubazioni in rame coibentate anticodensa, regolazione a microprocessore caldo/freddo con protezione antigelo, segnalazione filtri intasati; - unità interna canalizzabile composta da batteria di scambio termico in rame ed alette in alluminio, ventilatori centrifughi di mandata a velocità variabile in continuo da un valore minimo ad un valore massimo, munite di telecomando a raggi infrarossi o a parete a filo per l'impostazione remota di temperatura ed orari di funzionamento. Completo di tubazioni in rame coibentate, rete di scarico della condensa, p, collegamenti elettrici e quant'altro necessario, anche se non espressamente indicato, per la corretta messa in opera, secondo la normativa vigente. - COMANDO locale a filo. euro (novantanove/50)	cadauno	99,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 259 PA.I.002	Preparazione delle attrezzature di spinta, carico e trasporto in sito, installazione dei macchinari, montaggio delle macchine e spianto del cantiere al termine delle infissioni. euro (quattordicimila/00)	a corpo	14'000,00
Nr. 260 PA.I.004	Rinfianco in sabbia proveniente dagli scavi vagliata euro (quattro/00)	al m³	4,00
Nr. 261 PA.I.005	Canalina di raccolta acque realizzata in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato ed armato con rete elettrosaldada, delle dimensioni minime di 1000x485x450 mm (interno 300x320 mm) e massime di 1000x505x650 mm (interno 300x520 mm), con giunzione "maschio e femmina", completo di telaio zincato spessore 4 mm (µm 70) incorporato nei bordi del canale dotato di quattro punti per il fissaggio di sicurezza delle griglie. Classe di portata D400 Compresa griglia in ghisa sferoidale pesante avvitabile, a feritoie, misure 500x440x50 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 1.218 cmq/ml, completa di sistema di fissaggio composto da 8 viti/ml zincate. Classe di portata E600 Compresa la formazione del piano di appoggio in magrone ed il rinfianco sempre in magrone della canalina pozzetto, compresi gli oneri per la giunzione delle canaline e per la fornitura e posa di testata chiusa prefabbricata in calcestruzzo di dimensioni 485x450x40 mm. euro (duecentosettanta/00)	al m	270,00
Nr. 262 PA.I.006	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato ed armato con rete elettrosaldada per l'abbinamento alle canaline con griglia di raccolta delle acque dai piazzali, a derivazione 2-4 vie, con profilo zincato annegato. Dimensioni fino a 1000x1000x1000 mm. Classe di portata D400. Compreso coperchio in ghisa sferoidale classe E600 di dimensioni 600x600 Compresa la formazione del piano di appoggio in magrone ed il rinfianco sempre in magrone del pozzetto, compresi gli oneri per l'innesto e la sigillatura di canaline e tubazioni. euro (duecentoventi/00)	al m	220,00
Nr. 263 PA.I.007	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, liscie internamente, corrugate esternamente. Classe di rigidità anulare SN 16 secondo EN ISO 9969, prodotto per coostrusione continua delle pareti in conformità alle norme EN 13476-1 e UNI 10968-1 per tubi strutturati in PP di tipo B. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere di giunzione e guarnizione elastometrica di tenuta in EPDM in conformità alla norma EN 681-1, da posizionare nella prima gola tra due corrugazioni successive alla testata di tubo che verrà inserita nel bichiere. Il tubo dovrà riportare la marchiatura prevista dal prEN 13476-1 e UNI 10968-1. Diametro nominale esterno 400 mm, interno 347 mm. euro (trentasette/50)	al m	37,50
Nr. 264 PA.I.008	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, liscie internamente, corrugate esternamente. Classe di rigidità anulare SN 16 secondo EN ISO 9969, prodotto per coostrusione continua delle pareti in conformità alle norme EN 13476-1 e UNI 10968-1 per tubi strutturati in PP di tipo B. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere di giunzione e guarnizione elastometrica di tenuta in EPDM in conformità alla norma EN 681-1, da posizionare nella prima gola tra due corrugazioni successive alla testata di tubo che verrà inserita nel bichiere. Il tubo dovrà riportare la marchiatura prevista dal prEN 13476-1 e UNI 10968-1. Diametro nominale esterno 630 mm, interno 535 mm. euro (ottantatre/70)	al m	83,70
Nr. 265 PA.I.009	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, liscie internamente, corrugate esternamente. Classe di rigidità anulare SN 16 secondo EN ISO 9969, prodotto per coostrusione continua delle pareti in conformità alle norme EN 13476-1 e UNI 10968-1 per tubi strutturati in PP di tipo B. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere di giunzione e guarnizione elastometrica di tenuta in EPDM in conformità alla norma EN 681-1, da posizionare nella prima gola tra due corrugazioni successive alla testata di tubo che verrà inserita nel bichiere. Il tubo dovrà riportare la marchiatura prevista dal prEN 13476-1 e UNI 10968-1. Diametro nominale esterno 800 mm, interno 678 mm. euro (centocinquantanove/00)	al m	159,00
Nr. 266 PA.I.010	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, liscie internamente, corrugate esternamente. Classe di rigidità anulare SN 16 secondo EN ISO 9969, prodotto per coostrusione continua delle pareti in conformità alle norme EN 13476-1 e UNI 10968-1 per tubi strutturati in PP di tipo B. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere di giunzione e guarnizione elastometrica di tenuta in EPDM in conformità alla norma EN 681-1, da posizionare nella prima gola tra due corrugazioni successive alla testata di tubo che verrà inserita nel bichiere. Il tubo dovrà riportare la marchiatura prevista dal prEN 13476-1 e UNI 10968-1. Diametro nominale esterno 1000 mm, interno 852 mm. euro (duecentoventiotto/00)	al m	228,00
Nr. 267 PA.I.011	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, liscie internamente, corrugate esternamente. Classe di rigidità anulare SN 16 secondo EN ISO 9969, prodotto per coostrusione continua delle pareti in conformità alle norme EN 13476-1 e UNI 10968-1 per tubi strutturati in PP di tipo B. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere di giunzione e guarnizione elastometrica di tenuta in EPDM in conformità alla norma EN 681-1, da posizionare nella prima gola tra due corrugazioni successive alla testata di tubo che verrà inserita nel bichiere. Il tubo dovrà riportare la marchiatura prevista dal prEN 13476-1 e UNI 10968-1. Diametro nominale esterno 315 mm, interno 272 mm. euro (ventisette/50)	al m	27,50
Nr. 268 PA.I.012	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polipropilene a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, liscie internamente, corrugate esternamente. Classe di rigidità anulare SN 16 secondo EN ISO 9969, prodotto per coostrusione continua delle pareti in conformità alle norme EN 13476-1 e UNI 10968-1 per tubi strutturati in PP di tipo B.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 269 P.A.I.014	<p>Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere di giunzione e guarnizione elastometrica di tenuta in EPDM in conformità alla norma EN 681-1, da posizionare nella prima gola tra due corrugazioni successive alla testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Il tubo dovrà riportare la marchiatura prevista dal prEN 13476-1 e UNI 10968-1. Diametro nominale esterno 500 mm, interno 433 mm. euro (sessanta/00)</p>	al m	60,00
Nr. 270 P.A.I.016	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati in cemento armato atti a resistere ai carichi stradali di prima categoria, delle dimensioni minime interne in pianta di 0,40 x 0,40 cm e di altezza variabile compreso lo scavo, il rinterro, la sigillatura e l'eventuale raccordo alla cordonata per la formazione della bocca di lupo e tutte quelle opere necessarie a realizzare il lavoro a regola d'arte escluso il chiusino in ghisa. euro (centoottanta/00)</p>	cadauno	180,00
Nr. 271 P.A.I.017	<p>Costruzione di camerette prefabbricate in conglomerato cementizio armato per ispezione, vertice, confluenza, alloggiamento apparecchiature idrauliche (saracinesche, valvole di non ritorno ecc.), per ispezione di reti elettriche, telefoniche, gas ecc., per la costruzione di vasche di quiete e ripartitori di portata con le caratteristiche riportate nei disegni di progetto o indicate dalla D.L., atti a resistere al sovraccarico derivante da carichi dinamici di prima categoria (come definiti dalla L. 05/11/1971 n. 1086), dovuti al transito di veicoli, con volume inferiore o uguale a mc 10. Compreso: - le segnalazioni notturne e diurne previste dal vigente codice della strada; - gli scavi di sondaggio per l'individuazione dei servizi già esistenti segnalati o no e gli oneri per la salvaguardia delle opere esistenti, situate fuori terra (fabbricati) o entroterra (altri sottoservizi). - ogni onere per rallentamento dovuto alla presenza di cavi aerei nell'area del cantiere; - l'aggettamento e l'eventuale abbassamento della falda; - gli oneri vari derivanti dal rallentamento per scavo eseguito in presenza di fogne, rete idrica, rete gas, telefonica ed elettrica, nonché i rallentamenti e gli oneri per rotture accidentali di qualsiasi sottoservizio esistente, compresi gli allacci di utenza; - scavo, con mezzo meccanico o a mano, carico, trasporto, scarico e smaltimento del materiale eccedente, secondo le norme di legge, su discariche, da procurarsi a cura e spese dell' Impresa; - la conservazione di tutte le opere esistenti incontrate nello scavo (tubi, tombini, cavi, ponticelli e scoli d'acqua) ed eventuale rifacimento delle stesse in caso di rottura, l'esecuzione delle piste di servizio nei tratti in campagna e le sistemazioni allo stato originario delle zone attraversate, dopo il rinterro. - le giunzioni annegate nel getto, il rinterro a lato delle murature con la ricostruzione della fondazione stradale come previsto dall'Ente gestore della strada e dal D.L. (compresa la fornitura dei materiali necessari); - la fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in misto granulometrico bitumato (bynder) formato con misto naturale di cava o di fiume avente la percentuale di sabbia non eccedente il 30% in peso, ghiaia granulometricamente assortita con dimensioni massime a 2/3 dello spessore finito dello strato, con bitume liquido o solido nella misura del 5,5% in peso di inerte, compresa la fornitura di tutti i materiali, la preparazione delle miscele, il trasporto, la stesa, l'applicazione di emulsione bituminosa stabile per ancoraggio, cilindatura da ottenersi con i mezzi che verranno ritenuti idonei in relazione allo spazio disponibile e quindi eventualmente anche con rulli vibranti a mano ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte per lo spessore indicato dal D.L. e dall'ente gestore della strada; - fornitura e posa in opera di intonaco impermeabile realizzato con malta di cemento tipo 425 o ferrico pozzolanico, con idoneo additivo dato a tre mani incrociate, completo di qualsiasi onere per impalcature e trattamenti di fondo e quant'altro occorre per ottenere la massima impermeabilità; - tutte le forniture di materiale e tutti i lavori di completamento per dare le opere perfettamente idonee all'alloggiamento delle varie apparecchiature; - la soletta di copertura verificata e dimensionata per resistere ai carichi stradali di I categoria; - ogni e qualsiasi assistenza edile od idraulica per forature, stuccature, inghisaggi di tubazioni . I manufatti dovranno essere prefabbricati. Nel caso in cui l'impresa volesse costruire il manufatto in opera è tenuta a fornire i calcoli statici ed adempiere a tutti gli obblighi di legge che ciò comporta; sia nel primo che nel secondo caso il manufatto verrà posto in opera con il metodo dell'autoaffondamento, compreso ogni onere per la costruzione del fondo e il suo ancoraggio alle pareti, con la ripresa dei ferri di armatura, anche in presenza d'acqua affiorante. Compreso ogni e qualsiasi ulteriore onere per dare il lavoro finito a regola d' arte, a perfetta tenuta idraulica. Esclusi solamente i chiusini in ghisa. Per ogni metro cubo di massime dimensioni interne del manufatto. euro (duecentocinquanta/00)</p>	al m³	250,00
Nr. 272 P.A.I.018	<p>Esecuzione di micropali realizzati mediante perforazioni verticali o sub-verticali fino a 10°, per profondità fino a 30 m. in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguita con attrezzatura a rotazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione con circolazione di aria o con altri sistemi idonei in relazione alla natura del terreno; compreso: l'onere dell'eventuale uso del fluido stabilizzante o del rivestimento provvisorio; la fornitura, preparazione e posa in opera di miscela cementizia, nel rapporto cemento-acqua 2 a 1 ed eventualmente additivata, per l'esecuzione della guaina di rivestimento, fino ad un massimo assorbimento di 2 volte il volume teorico del foro; gli oneri per lo spostamento sui punti di perforazione e l'allontanamento dei materiali di spurgo, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa, esclusi solo l'armatura e la formazione del bulbo. 4) per diametro di perforazione da 251 mm. a 300 mm. euro (quarantaotto/00)</p>	al m	48,00
Nr. 273 P.A.I.019	<p>Realizzazione di tiranti a barra perforante dipo Dywi Drill, compresa fornitura e posa della piastra di contrasto, del dado di bloccaggio, della tesatura e della iniezione con boiaccia cementizia per la realizzazione del bulbo di ancoraggio. In terreni di qualsiasi natura e consistenza a ml di tirante infisso compresa l'eventuale giunzione a manicotto per il raggiungimento delle profondità indicate in progetto. euro (settanta/00)</p>	al m	70,00
Nr. 273 P.A.I.019	<p>Infissione e successiva estrazione di palancole metalliche tipo Larssen, per formazione di paratia di contenimento a tenuta, da eseguirsi con idoneo mezzo meccanico, compreso l'onere per l'impianto di cantiere ed il nolo delle palancole per tutta la durata dei lavori ed ogni</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 274 PA.I.020	<p>altro onere, compresi gli oneri per l'utilizzo di palancole a tenuta idraulica, conteggiate per metro quadro di palancole infissa. euro (ventiotto/00)</p> <p>Realizzazione di fascio di rotaie per sostegno binario, comprendente le seguenti lavorazioni: - prelievo da deposito del materiale FS (rotaie, rotaiette di appoggio, garutti, bulloni, pietrisco, etc) - posa in opera del fascio di rotaie durante le interruzioni programmate secondo norme FS - smontaggio del fascio ad ultimazione dei lavori di spinta del sottopassaggio - Carico, trasporto e scarico con mezzi adeguati di tutti i materiali impiegati in precedenza, nei luoghi indicati dalle FS - Livellamento e sistemazione della massiciata a norma. A metro lineare di singola rotaia. euro (millequindici/00)</p>	mq	28,00
Nr. 275 PA.I.021	<p>Compenso per abbassamento della falda freatica per costruzione di condotte e pozzetti d'ispezione, da impiegare a giudizio insindacabile del Direttore dei Lavori. Detto compenso tiene conto dell'impiego di apparecchiature speciali quali punte filtranti, in un numero di file parallele e ad interesse sufficienti a garantire l'abbassamento della falda fino alla profondità di almeno 30 cm. misurati dal fondo dello scavo; Compreso, inoltre: - la fornitura e la posa di materiale drenante per la costruzione di letti e pozzi in numero necessario all'ottenimento del risultato prescritto (falda a -30 cm dal fondo scavo); - il collegamento ad elettropompe speciali dotate di depressori e gli oneri per la loro fornitura, montaggio, assistenza continua, impiego di attrezzature e consumi (carburanti e lubrificanti), scarico delle acque di risulta secondo la normativa vigente, smontaggio a opera ultimata, sfridi; - gli oneri per l'individuazione, l'uso e l'eventuale riattivazione dei collettori o dei corsi d'acqua di scarico, la loro pulizia con totale rimozione dei sedimenti causati dal drenaggio, - tutti gli oneri per eventuali danni causati dall'uso delle apparecchiature sopracitate a cose o a persone ivi compresa la riparazione di qualsiasi sottoservizio o manufatto che dovesse essere danneggiato per effetto dell'infissione delle punte filtranti; - qualunque ulteriore magistero necessario per la costruzione dell'impianto o in conseguenza dello stesso. - l'eventuale onere per rallentamenti o maggiori lavori dovuti alla presenza di cavi aerei nella zona interessata dal cantiere. L'uso di motopompe dovrà essere autorizzato di volta in volta dalla DD.LL. Per la posa in opera di condotte con abbassamento della falda mai inferiore a 30 cm misurati dal fondo dello scavo. Per ogni metro lineare di trincea compresi i pozzetti di ispezione. euro (trentacinque/00)</p>	al m	1'015,00
Nr. 276 PA.I.022	<p>Compenso per abbassamento della falda freatica per costruzione di manufatti particolari (vasche, impianti di sollevamento ecc.), da impiegare a giudizio insindacabile del Direttore dei Lavori. Detto compenso tiene conto dell'impiego di apparecchiature speciali quali punte filtranti, in un numero di file parallele e ad interesse sufficienti a garantire l'abbassamento della falda fino alla profondità di almeno 30 cm. misurati dal fondo dello scavo; Compreso, inoltre: - la fornitura e la posa di materiale drenante per la costruzione di letti e pozzi in numero necessario all'ottenimento del risultato prescritto (falda a -30 cm dal fondo scavo); - il collegamento ad elettropompe speciali dotate di depressori e gli oneri per la loro fornitura, montaggio, assistenza continua, impiego di attrezzature e consumi (carburanti e lubrificanti), scarico delle acque di risulta secondo la normativa vigente, smontaggio a opera ultimata, sfridi; - gli oneri per l'individuazione, l'uso e l'eventuale riattivazione dei collettori o dei corsi d'acqua di scarico, la loro pulizia con totale rimozione dei sedimenti causati dal drenaggio, - tutti gli oneri per eventuali danni causati dall'uso delle apparecchiature sopracitate a cose o a persone ivi compresa la riparazione di qualsiasi sottoservizio o manufatto che dovesse essere danneggiato per effetto dell'infissione delle punte filtranti; - qualunque ulteriore magistero necessario per la costruzione dell'impianto o in conseguenza dello stesso. - l'eventuale onere per rallentamenti o maggiori lavori dovuti alla presenza di cavi aerei nella zona interessata dal cantiere. L'uso di motopompe dovrà essere autorizzato di volta in volta dalla DD.LL. Per costruzioni di manufatti particolari (vasche, impianti di sollevamento ecc.), compresa l'infissione di pozzetti drenanti cilindrici terebrati con qualsiasi mezzo, di qualsiasi profondità e diametro, compresa la chiusura protettiva del foro del pozzo in superficie, posizionati nel numero e all'interesse necessari e collegati con pompe della potenzialità necessaria per l'ottenimento del risultato descritto. Con abbassamento della falda mai inferiore a 30 cm misurati dal fondo dello scavo. Per ogni metro quadrato misurato a filo delle murature esterne o filo palancole nel caso di scavo blindato euro (venti/10)</p>	al m ²	20,10
Nr. 277 PA.I.023	<p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo pressovibrato, a sezione ovoidale, realizzato secondo le norme UNI EN 1916:2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1:2004, con giunto ad incastro e guarnizione ad anello in elastomero per la tenuta idraulica, compreso il trattamento interno con resina epossidica antisolfati, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfiacco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. Tubo rettangolare 320x270cm euro (ottocentosessanta/00)</p>	al m	860,00
Nr. 278 PA.I.024	<p>Fornitura e posa in opera di barriera di acciaio corten ancorata nel cls. mediante zanche da inghisare in fase di getto di lunghezza minima 20 cm disposte a quinconce ad interasse di 50 cm, o tassellata successivamente, sagomata secondo le superfici da rivestire, ivi compresa saldatura in atmosfera neutra e sfridi. euro (due/50)</p>	kg	2,50
Nr. 279 PA.I.026	<p>Fornitura a piè d'opera di dissabbiatore - disoleatore da 150 l/s in continuo con filtri a coalescenza, costituito da vasca prefabbricata in calcestruzzo armato impermeabilizzato e zavorrato. La vasca sarà munita di by-pass di troppo pieno da attivare in caso di manutenzione dell'opera o per portate in arrivo superiori a quella di progetto. Il tutto rispondente agli elaborati di progetto. euro (ventiquattromila/00)</p>	cadauno	24'000,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 280 P.A.I.027	Fornitura a piè d'opera di dissabbiatore - disoleatore da 200 l/s in continuo con filtri a coalescenza, costituito da vasca prefabbricata in calcestruzzo armato impermeabilizzato e zavorrato. La vasca sarà munita di by-pass di troppo pieno da attivare in caso di manutenzione dell'opera o per portate in arrivo superiori a quella di progetto. Il tutto rispondente agli elaborati di progetto. euro (ventinovemila/00)	cadauno	29'000,00
Nr. 281 P.A.I.029	Posa in opera di disoleatori da 150 l/s, comprensiva di: - posa con autogù della vasca prefabbricata - ancoraggio alla zavorra in c.a. precedentemente predisposta - installazione dei filtri - posa degli elementi raggiungiquota - sigillature delle tubazioni in ingresso ed uscita - primo riempimento delle vasche - prove e collaudi euro (quattromila/00)	cadauno	4'000,00
Nr. 282 P.A.I.030	Posa in opera di disoleatori da 200 l/s, comprensiva di: - posa con autogù della vasca prefabbricata - ancoraggio alla zavorra in c.a. precedentemente predisposta - installazione dei filtri - posa degli elementi raggiungiquota - sigillature delle tubazioni in ingresso ed uscita - primo riempimento delle vasche - prove e collaudi euro (cinquemila/00)	cadauno	5'000,00
Nr. 283 P.A.M.008	SPIANAMENTO e livellamento dei cumuli sabbiosi depositati sugli arenili, eseguito con mezzi meccanici e raccordato con l'are- nile esistente secondo le livellette di progetto, eseguito a regola d'arte compreso ogni onere e magistero. Per mc netto reso a ripascimento euro (uno/50)	al m ²	1,50
Nr. 284 P.A.M.014	Dragaggio selettivo dei sedimenti non direttamente conferibili a ripascimento, eseguito da mezzi navali con escavatore a benna chiusa e con l'ausilio di strumentazione di posizionamento e controllo dello scavo idonea ad assicurare le tolleranze previste in progetto, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare. Nel prezzo è compresa la rimozione e smaltimento di eventuali trovanti della dimensione massima di 0,5mc, compreso lo scarico a terra nell'ambito del cantiere. euro (sei/00)	al m ³	6,00
Nr. 285 P.A.S.001	Sovrapprezzo all' art. 17.04.05.b per l'utilizzo di mezzi marittimi per la posa in opera di palancole tipo Larssen, profilati tubolari per pareti armate o simili di acciaio laminato per la realizzazione del Molo Foraneo. euro (zero/20)	al kg	0,20
Nr. 286 P.A.S.004	Casseforme per strutture intelaiate in c.a., di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (cinquanta/00)	al m ²	50,00
Nr. 287 P.A.S.006	Sovrapprezzo al calcestruzzo per l'impermeabilizzazione del cls armato mediante aggiunta al "mix design" dell'additivo in polvere tipo "PENETRON ADMIX" composto da Cemento Portland, sabbia silicea di speciale gradazione e molteplici composti chimici reattivi che interagiscono con l'umidità e i sottoprodotti dell'idratazione del Calcestruzzo fresco e generano una rete di cristalli di Silicato di Calcio Idrato insolubili che sigilla i capillari del calcestruzzo e i pori del gel rendendo impermeabile la matrice stessa alla penetrazione di acqua proveniente da qualsiasi direzione. L'additivo in polvere tipo "PENETRON ADMIX" viene aggiunto al calcestruzzo in fase di confezionamento in ragione del 1% in peso del contenuto in cemento del mix, con un quantitativo minimo di 3 Kg./mc. euro (sei/20)	al mc	6,20
Nr. 288 P.A.S.009	Esecuzione pali del Molo Foraneo da struttura portante in acciaio; nel prezzo è compreso il nolo della struttura in acciaio, la collocazione, la rimozione ed il ricollocamento della stessa nelle nuove posizioni con l'utilizzo di mezzi marittimi e di grù di adeguata potenza. Il prezzo compensa il nolo per l'intera durata di realizzazione delle opere di palificazione. euro (quattrocentomila/00)	a corpo	400'000,00
Nr. 289 P.A.S.013.a	Fornitura e posa parabordi tipo Trelleborg MV1000P da installare su strutture marittime. Il prezzo comprende: la fornitura e la posa in opera del parabordo, l'onere per l'eventuale esecuzione dei vani di alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno, la fornitura e posa in opera dei necessari dispositivi di fissaggio al fronte banchina secondo le specifiche riportate negli elaborati di progetto, nonché ogni altro onere e magistero necessario ad avere il dispositivo in opera completo. euro (settemila/00)	cadauno	7'000,00
Nr. 290 P.A.S.013.b	Fornitura e posa parabordi tipo Trelleborg MV550P da installare su strutture marittime. Il prezzo comprende: la fornitura e la posa in opera del parabordo, l'onere per l'eventuale esecuzione dei vani di alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno, la fornitura e posa in opera dei necessari dispositivi di fissaggio al fronte banchina secondo le specifiche riportate negli elaborati di progetto, nonché ogni altro onere e magistero necessario ad avere il dispositivo in opera completo. euro (duemilacinquecento/00)	cadauno	2'500,00
Nr. 291 P.A.S.013.c	Fornitura e posa parabordi tipo Trelleborg DC250 da installare su strutture marittime. Il prezzo comprende: la fornitura e la posa in opera del parabordo, l'onere per l'eventuale esecuzione dei vani di alloggiamento della ferramenta di ancoraggio e sostegno, la fornitura e posa in opera dei necessari dispositivi di fissaggio al fronte banchina secondo le specifiche riportate negli elaborati di progetto,		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	nonchè ogni altro onere e magistero necessario ad avere il dispositivo in opera completo. euro (ottocento/00)	cadauno	800,00
Nr. 292 P.A.S.015	Sovraprezzo per la posa in opera dei copponi prefabbricati delle travi dell'impalcato del Molo Foraneo con l'utilizzo di mezzi marittimi e di gru di adeguata potenza. Il tutto realizzato a perfetta regola d'arte compreso ogni onere e magistero. euro (centoquindicimila/00)	a corpo	115'000,00
Nr. 293 P.A.S.016	Impianto cantiere per la realizzazione di diaframmi in c.a. comprendente il trasporto delle attrezzature in andata e ritorno, lo scarico e l'assemblaggio delle stese; per ogni attrezzatura montata in cantiere. euro (quattromila/00)	cadauno	4'000,00
Nr. 294 P.A.S.018	Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità della struttura effettivamente gettata, compresa la eventuale fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti ed il carico, il trasporto a discarica per distanze entro i 5.000 m e lo scarico del materiale di risulta: dello spessore di 1000 mm euro (sessanta/00)	al m ²	60,00
Nr. 295 P.A.S.019	Trattamento della testa dei diaframmi in calcestruzzo: scapitozzatura, pulizia ed eventuale rettifica della testa finalizzata a liberare l'armatura metallica di collegamento e a formare la base d'imposta dei successivi getti, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al corpo del diaframma. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili è compresa l'eventuale realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a.. euro (trenta/00)	al m	30,00
Nr. 296 P.A.S.020	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe di resistenza Rck =45 Mpa classe di esposizione XS3 mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di idonee corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni mq di paratia finita, per profondità fino a 20 m con elementi in cemento armato accostati fra loro spessore parete 800 mm. euro (centoquaranta/00)	al m ²	140,00
Nr. 297 P.A.S.024	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto allo scarico a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio Rck = 45 N/mm ² , classe di esposizione XS3 del diametro di 1.500 mm euro (duecentosettantadue/00)	al m	272,00
Nr. 298 P.A.S.026	Fornitura e posa in opera di scalette alla marinara realizzate in acciaio Inox aisi 316L secondo i disegni di progetto, compreso ogni onere e magistero per la realizzazione dell'opera a regola d'arte. euro (millenovecento/00)	cadauno	1'900,00
Nr. 299 P.A.S.028	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Eseguita per l'intera area oggetto di intervento sia a terra che a mare. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, l'utilizzo di mezzi marittimi, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative. euro (due/00)	al m ²	2,00
Nr. 300 P.A.S.032	Fornitura e posa in opera di travi in calcestruzzo per la realizzazione del solaio tipo "Alfa" da posizionare sul nuovo ponte della SS114 in corrispondenza dell'attraversamento del torrente Guidari. I copponi saranno realizzati in calcestruzzo Rck 45 N/mm ² classe di esposizione XS3, acciaio B450C e avranno dimensioni di 40x40 cm ed una lunghezza di 8,10ml. euro (duecentotrentacinque/00)	al m ²	235,00
Nr. 301 P.A.S.035	Fornitura e posa in opera di cordonatura per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in calcestruzzo avente Rck >=30 N/mm ² , in elementi della lunghezza di cm 100, allettati con malta cementizia compresa l'apposita fondazione delle dimensioni minime di cm 35 x 15 eseguita in calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³ , lo scavo necessario, la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche, esclusa l'eventuale armatura d'acciaio o in barre o con rete elettrosaldata che saranno remunerati a parte con relativo prezzo d'elenco. euro (ventiquattro/00)	al m	24,00
Nr. 302 P.A.S.038	Esecuzione di vibroflottazione per miglioramento delle caratteristiche geomeccaniche dei terreni di imposta, realizzata con impianto ad ago vibroflottante, quest'ultimo sospeso ad un escavatore a fune, azionati da motori elettrici od oleodinamici, con l'eventuale ausilio di		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>getto d'acqua in pressione. La voce di prezzo comprende l'impianto cantiere, la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori. euro (diciotto/00)</p>	al m	18,00
Nr. 303 P.A.S.039	<p>Attraversamento a vuoto per realizzazione di vibroflottazione di cui alla voce P.A.S.038 euro (nove/00)</p>	al m	9,00
Nr. 304 P.A.S.041	<p>Realizzazione di un palancolato provvisoriale da posizionarsi lungo la linea della nuove nuove celle antiriflettenti, atto a consentire la realizzazione dell'opera in asciutto. Nel prezzo è compreso il nolo delle palancole in acciaio per tutta la durata della lavorazione, la realizzazione dei mantelletti, il nolo delle motopompe per la messa in asciutto della zona intressata dalla tura ed il lievo delle palancole ad ultimazione delle lavorazioni. euro (cinquecentocinquanta/00)</p>	al m	550,00
Nr. 305 ZNP.001	<p>Int. Aut. Magn. ad elevato P.I. esecuzione fissa Interruttore automatico magnetotermico con relè di tipo elettronico con dialogo e comando da sistema centralizzato su PC ad elevato potere di interruzione in esecuzione fissa con attacchi anteriori o posteriori, tensione nominale 600Vca, avente relè termomagnetico regolabile e di taratura come indicato nei disegni di progetto, completo di quota accessori di fissaggio e cablaggio per darlo in opera funzionante a regola d'arte: Interruttore 4x500A Icc 60KA euro (milleottanta/00)</p>	cadauno	1'080,00
Nr. 306 ZNP.002	<p>Comando a motore per interruttori sciolati, completo di dispositivo di blocco a lucchetti, mostrina per la porta della cella, presa e spina per il collegamento e tutti gli accessori necessari per il cablaggio a regola d'arte: ad accumulo di energia int. 630A n. euro (duecentocinquanta/00)</p>	cadauno	250,00
Nr. 307 ZNP.003	<p>Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70R 0.6/1KV. sezione 5G6mmq euro (cinque/70)</p>	m	5,70
Nr. 308 ZNP.004	<p>Cavi in rame con isolamento in gomma etilenpropilenica di qualità G7, a ridotta emissione di gas corrosivi e non propaganti l'incendio e la fiamma, rispondenti alla norme CEI 20-22 e 20-37, tipo FG70R 0.6/1KV. sezione 5G10mmq euro (cinque/90)</p>	m	5,90
Nr. 309 ZNP.005	<p>Tubazioni protettive in PVC pesante rigido a Marchio Italiano di Qualità, aventi resistenza allo schiacciamento pari a 150Kg/dm, conforme alle norme CEI 23-14, adatte ad essere interrate, del tipo con giunto a bicchiere complete di ogni onere accessorio. Diametro 200 mm. euro (quattordici/70)</p>	m	14,70
Nr. 310 ZNP.006	<p>Tubazioni protettive in PVC pesante rigido a Marchio Italiano di Qualità, aventi resistenza allo schiacciamento pari a 150Kg/dm, conforme alle norme CEI 23-14, adatte ad essere interrate, del tipo con giunto a bicchiere complete di ogni onere accessorio. Diametro 63 mm. euro (sei/50)</p>	m	6,50
Nr. 311 ZNP.007	<p>Tubazioni protettive in PVC pesante rigido a Marchio Italiano di Qualità, aventi resistenza allo schiacciamento pari a 150Kg/dm, conforme alle norme CEI 23-14, adatte ad essere interrate, del tipo con giunto a bicchiere complete di ogni onere accessorio. Diametro 160 mm. euro (dodici/00)</p>	m	12,00
Nr. 312 ZNP.008	<p>Proiettore per lampade LED flusso luminoso 31'000 lumen, costituito da corpo in pressofuse verniciate a fuoco, completo di staffa di sostegno per l'orientamento del proiettore a mezzo di dispositivo goniometrico, corredato da una guarnizione in gomma profilata ai siliconi; vetro di chiusura resistente alle variazioni termiche completo di dispositivi di chiusura costituiti da viti micrometriche in acciaio inossidabile con testa in MACROLON; portalampana regolabile per la variazione in ampiezza del fascio luminoso; vano portaccessori elettrici interno alla custodia contenente i componenti elettrici montati e collegati su piastra asportabile; grado di protezione IP55 completo di accessori di cablaggio e montaggio tipo SITECO FLOODLIGHT o similari Per lampada LED 31'000 lumen 250 W euro (milleottocento/00)</p>	cadauno	1'800,00
Nr. 313 ZNP.009	<p>Proiettore per lampade a LED flusso luminoso 91'000 lumen, costituito da corpo in lega leggera pressofuse verniciate a fuoco completo di staffa di sostegno per l'orientamento del proiettore a mezzo di dispositivo goniometrico, corredato da una guarnizione in gomma profilata ai siliconi; vetro di chiusura resistente alle variazioni tecniche completo di dispositivi di chiusura imperoibili costituiti da viti micrometriche in acciaio inossidabile con testa in MACROLON; portalampana regolabile per la variazione in ampiezza del fascio luminoso; vano portaccessori elettrici interno alla custodia contenente i componenti elettrici montati e collegati su piastra asportabile; grado di protezione IP55 completo di accessori di cablaggio e montaggio tipo SITECO FLOODLIGHT o similari Per lampada LED 91'000 lumen 900 W euro (tremlacinquecento/00)</p>	cadauno	3'500,00
Nr. 314 ZNP.010	<p>Corpo illuminante per illuminazione stradale lampade tecnologia LED adatto al fissaggio su testa palo ovvero fissato sulla parete della diga foranea e dei moli , schermo frontale in vetro di sicurezza e ghiera in acciaio inox cablato e rifasato a cosfi 0,9, completo di lampada tipo Philips BGP 213 o similari per lampada 27W/3200 lumen euro (cinquecentocinquanta/00)</p>	cadauno	550,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 315 ZNP.011	Corpo illuminante per illuminazione stradale lampade tecnologia LED adatto al fissaggio su testa palo ovvero fissato sulla parete della diga foranea e dei moli , schermo frontale in vetro di sicurezza e ghiera in acciaio inox cablato e rifasato a cosfi 0,9, completo di lampada tipo Philips BGP 213 o similari per lampada 83W/8400 lumen euro (novecentocinquanta/00)	cadauno	950,00
Nr. 316 ZNP.012	Plafoniere per fissaggio ad incasso su controsoffitto con ottica parabolica 60° (DARK LIGHT) per videoterminali, costituite da corpo in lamiera di acciaio, verniciato elettroforeticamente in colore bianco, schermo opale le parti elettriche saranno mascherate dallo schermo, il reattore sarà di alta qualità a risparmio energetico, rifasato a cosfi 0,9, dotato di filtro antidisturbo, protezione singola a mezzo fusibile, complete di cablaggi con morsetti e lampade fluorescenti ad alta resaluminosa e bassa potenza. Per lampada LED Panel euro (centosessantacinque/00)	cadauno	165,00
Nr. 317 ZNP.013	Plafoniere per fissaggio a plafone per lampade LED costituite da corpo in lamiera di acciaio, verniciato elettroforeticamente in colore bianco, in versione a luce indiretta con lampade centrali, riflettore in alluminio anodizzato per ambienti con uso di videoterminali, molle interne, le parti elettriche saranno mascherate dallofissato con schermo, il reattore tipo elettronico, protezione singola a mezzo fusibile, complete di cablaggi con morsetti e lampade fluorescenti ad alta resa luminosa e bassa potenza. Per lampada LED tipo Led Panel Disano 33W euro (centosessantacinque/00)	cadauno	165,00
Nr. 318 ZNP.014	Corpo illuminante con sorgente LED con grado di protezione minimo IP44, avente corpo e anello di chiusura in materiale metallico nel colore scelto dalla D.L., diffusore in vetro sabbato, parabola riflettente in alluminio, dotato di viti di bloccaggio in acciaio inox, completo di lampade e accessori di fissaggio e cablaggio per darlo in opera funzionante a regola d'arte. Tipo Compact - LED Disano. Per lampade LED 21 W euro (quarantacinque/00)	cadauno	45,00
Nr. 319 ZNP.015	Apparecchio illuminante stagno IP65 di tipo industriale costituito da corpo in policarbonato grigio, autoestinguente, con guarnizione in poliuretano espanso, schermo in policarbonato infrangibile con prismaticizzazione interna e superficie esterna liscia, chiusura in acciaio INOX, cablato con reattori a basse perdite, rifasato a cosfi 0,9, dotato di filtro antidisturbo, fusibile di protezione, completo di sorgente LED. Tipo Hydro - Disano Per sorgente LED 33 W euro (novantaotto/00)	cadauno	98,00
Nr. 320 ZNP.016	Braccio a squadro doppio a 180°, con attacco al palo a bichiere e fissaggio con grani, realizzato in tubo S235JR UNI EN 10025. Diametro Ø 60 mm, sbraccio 1500 mm e inclinazione 0°, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461. euro (centoquarantauno/00)	cadauno	141,00
Nr. 321 ZNP.017	Fornitura e posa in opera di prolunga prefabbricata tipo pesante in calcestruzzo vibrato ed armato delle dimensioni di 600x600x600 mm. Nel prezzo sono compensati gli oneri per la sigillatura tra pozzetto e prolunga, l'eventuale innesto e sigillatura delle tubazioni e quant'altro necessario per la realizzazione del lavoro a reagola d'arte. euro (sessantadue/00)	cadauno	62,00
Nr. 322 ZNP.018	Fornitura e posa in opera di pozzetti in polipropilene o polietilene ad alta densità, provvisti di marcatura CE, prodotti per stampaggio ad iniezione o rotazionale in stampi e composti da elementi a struttura modulare di spessore minimo 12 mm assemblabili tra loro con guarnizioni a labbro a perfetta tenuta idraulica conformi a ISO TR 7620 in grado di garantire una resistenza alla pressione interna (0,5 bar) conforme a EN 1277. Il pozzetto, avente diametro interno di 800 mm, è costituito da elemento base con fondo piano. Il canale interno potrà essere dritto, con curve a 15°, 30°, 45°, 90° e con tre entrate di cui una dritta e due a 45°. I diametri dei tubi collegabili variano dal diametro 160 mm a 630 mm per le tubazioni in PVC compatto, PVC strutturato, PE corrugato, PP. L'elemento base sarà predisposto con attacchi femmina con guarnizione preinserita a perfetta tenuta idraulica, conforme ISO TR 7620. L'elemento di prolunga con moduli varianti da 125 mm a 1.000 mm permetterà il raggiungimento dell'altezza richiesta. L'elemento conico di riduzione permetterà di ridurre il diametro del pozzetto da 800 mm a 635 mm corrispondente alle dimensioni del chiusino stradale circolare. Il pozzetto sarà fornito di scala di ispezione interna con gradini antisdrucchiolo, e piastra in conglomerato cementizio prefabbricato per la posa del chiusino. Sono altresì compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, esclusi lo scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte: per altezza totale H <= 2.000 mm euro (milletrecentocinquanta/00)	cadauno	1'350,00
Nr. 323 ZNP.019	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato tipo pesante in calcestruzzo vibrato ed armato delle dimensioni di 600x600x600 mm. Nel prezzo sono compensati gli oneri per la sigillatura del pozzetto, l'eventuale innesto e sigillatura delle tubazioni e quant'altro necessario per la realizzazione del lavoro a reagola d'arte. euro (cinquantasette/00)	cadauno	57,00
Nr. 324 ZNP.020	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PEAD a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, lisce internamente, corrugate esternamente. Classe di rigidità anulare SN 8 secondo EN ISO 9969, prodotto per coestrusione continua delle pareti in conformità alle norme EN 13476-1. Le barre dovranno essere dotate di apposito bichiere di giunzione e guarnizione elastometrica di tenuta in EPDM in conformità alla norma EN 681-1, da posizionare nella prima gola tra due corrugazioni successive alla testata di tubo che verrà inserita nel bichiere. Il tubo dovrà riportare la marchiatura prevista dal prEN 13476-1 e UNI 10968-1. Diametro nominale esterno 200 mm. euro (diciotto/65)	al m	18,65
Nr. 325	Realizzazione impianto lavaggio carene costituito da impianto di trattamento tipo CFA1000 costituito da:		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
ZNP.021	<p>n° 1 reattore del volume di 900 litri circa costruito in polietilene, completo di misuratore di livello a trasduttore di pressione</p> <p>n° 1 pompa di miscelazione-scarico del tipo a girante aperta avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portata 100 L/min. - Prevalenza 13 m.c.a. - Potenza installata 0,9 kW <p>n° 3 serbatoi in polietilene per la preparazione dei reagenti necessari per il trattamento del volume di 60 litri/cadauno</p> <p>n° 1 pompa dosatrice pneumatica per l'immissione automatica dei reagenti.</p> <p>Gruppo di valvole pneumatiche per le fasi di miscelazione, agitazione, scarico della prima frazione e scarico effluente depurato.</p> <p>n° 1 sistema di filtrazione su quarzite.</p> <p>n° 1 serbatoio per lo stoccaggio dell'acqua necessaria al controlavaggio del filtro a sabbia del volume di 170 litri circa, completo di valvola a spillo comandata da galleggiante</p> <p>n° 3 Regolatori di livello con involucro stagno in polipropilene, contrappeso in piombo.</p> <p>n° 1 strumento elettronico di misura del valore di pH completo di elettrodo con montaggio on-line.</p> <p>N° 3 sacchi filtranti per i fanghi di supero.</p> <p>Quadro elettrico centralizzato, completo di controllore logico programmabile (PLC) con relativo software di gestione e tastiera di comando con display a 4 tonalità tipo touch-screen</p> <p>FILTRAZIONE SU CARBONE</p> <p>N° 1 filtro a carbone attivo, realizzato in vetroresina, completo di n° 4 valvole manuali e n° 1 indicatore di pressione.</p> <p>Nel prezzo è compresa la tettoia di protezione in acciaio, la posa e la messa in funzione dell'impianto, sono esclusi la platea in calcestruzzo, i pozzetti ed i chiusini in ghisa.</p> <p>euro (ventinovemila/00)</p>	corpo	29'000,00
Nr. 326 ZNP.022	<p>Realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque di sentina mediante evaporazione sotto vuoto della potenzialità di 80l/h medello DEP 60 costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -n° 1 sistema di generazione del vuoto del tipo pompa-eiettore, con pompa avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - Portata: 200 L/min - Motore: 3,0 kW - Prevalenza: 46 m.c.l. -n° 1 misuratore di temperatura con segnale in uscita 4-20 mA in uscita dall'eiettore. - n° 1 caldaia in acciaio, completa di : <ul style="list-style-type: none"> - duomo per abbattimento trascinamenti - attacchi vari per alimentazione, ispezione e scarico - vacuometro 0÷760 mmHg - controlli di livello - controllo di temperatura - chassis in acciaio al carbonio verniciato. - n° 1 pompa esterna per la circolazione all'interno della caldaia. - n°1 gruppo di compressione del fluido riscaldante-refrigerante (freon R134-A) completo di: <ul style="list-style-type: none"> - compressore - n° 2 pressostati - n° 2 manometri - stazione di filtraggio e disidratazione - spia in vetro per il controllo del flusso e umidità - valvole e rubinetti vari - valvola termostatica. - n° 1 condensatore ad aria da inserire sulla mandata del compressore, costituito da carcassa in lamiera di acciaio zincato, batteria con tubi di rame e alette ventola in alluminio, e completo di motore e ventola con potenza di 0,2 kW. - n° 1 serbatoio di ricevimento freon costruito in acciaio del volume di 19 L. - n° 1 condensatore a fascio tubiero ad espansione secca costruito in AISI 304. - n° 1 pompa di scarico del condensato avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - Portata: 60 L/min - Motore: 0,37 kW - Prevalenza : 18 m.c.l. - n° 1 misuratore di temperatura con segnale in uscita 4-20 mA. - n°1 pompa di scarico del concentrato del tipo a diaframmi con funzionamento ad aria compressa avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - Portata: 2 m³/h - Prevalenza: 3 bar - Consumo aria: 18 m³/h - Materiale: polipropilene. - n° 1 Quadro elettrico di controllo e comando costruito in lamiera perfettamente cablato atto a contenere: <ul style="list-style-type: none"> - interruttore generale - lampada presenza rete - relè termici di protezione motori - pulsanti marcia arresto - sistema elettrico di allarme - relè ed accessori elettrici per il normale funzionamento - strumento contaore per il controllo max concentrazione - n°1 PLC (Controllore Logico Programmabile) mod. PCD2 8 ingressi/uscita dotato di tastiera di comando tipo touch-screen, completo di: <ul style="list-style-type: none"> - n° 3 schede 8 ingressi digitale (E110); - n° 2 schede 8 uscite digitali (A 400); - n° 1 tastiera (terminale operatore grafico) mod. ESA VT 185W; - n° 2 schede ingressi analogici (W310); - n° 1 scheda interfaccia seriale (F520); 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>- n° 1 scheda interfaccia seriale (F120)</p> <p>L'intero impianto è montato su skid in acciaio al carbonio verniciato. Nel prezzo sono comprese le tubazioni, valvole, raccordi, curve, pezzi speciali, minuteria, strumentazione, e quanto necessario di materiale idraulico ed elettrico per dare l'impianto finito a perfetta regola dell'arte. euro (centoventimila/00)</p>	corpo	123'000,00
Nr. 327 ZNP.023	<p>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 160 mm euro (cinque/60)</p>	m	5,60
Nr. 328 ZNP.024	<p>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 200 mm euro (otto/30)</p>	m	8,30
Nr. 329 ZNP.025	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato tipo pesante in calcestruzzo vibrato ed armato delle dimensioni di 800x800x800 mm. Nel prezzo è compensata la formazione del piano di appoggio in magrone, il relativo chiusino in ghisa sferoidale in classe E600 delle dimensioni di 80x80x80cm, compresi inoltre gli oneri per l'innesto e la sigillatura delle tubazioni passacavi e quant'altro necessario per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. euro (quattrocento/00)</p>	cadauno	400,00
Nr. 330 ZNP.026	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione impermeabile in gomma armata realizzati in gomma naturale secondo le norme CNR vigenti compreso tappeti in gomma, tirafondi, epossicatrame, scossalina, malta di livellamento. Nel prezzo unitario sono compresi la formazione di due masselli di livellamento realizzati con malta reoplastica ad alta resistenza, la fornitura e posa della scossalina in gomma, la fornitura e posa dei tirafondi di ancoraggio, la fornitura e posa del tappeto di raccordo eseguito con collanti e sigillanti e quant'altro necessario per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Giunto di dilatazione tipo Delabech DLBC 250S o similari euro (novecentoottanta/00)</p>	m	980,00
Nr. 331 ZNP.027	<p>Fornitura e posa in opera di vellee prefabbricate di bordo banchine marcate CE secondo la norma UNI EN 14992, realizzate in calcestruzzo C35/45 Rck 45N/mm² classe di esposizione XS3 spessore cm 15 e altezza variabile, compresi nel prezzo gli eventuali additivi e l'armatura di confezionamento necessaria per rendere autoportanti gli elementi in fase di getto. euro (centotrentasei/70)</p>	mq	136,70
Nr. 332 ZNP.028	<p>Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto allo scarico a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, la scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti; compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008, punto 6.4.3.7.2, questo ultimo a carico dell'Amministrazione come già indicato in premessa: - Formato da conglomerato cementizio Rck = 45 N/mm², classe di esposizione XS3 del diametro 1'800mm euro (quattrocentoquindici/00)</p>	m	415,00
Nr. 333 ZNP.029	<p>Massi guardiani in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dati nel cantiere massi secondo le sagome di progetto, compreso ferro tondo ad aderenza migliorata Classi B450 C e B450 A, in quantità non inferiore a 50 kg per m³ di conglomerato, di qualsiasi diametro, piegatura e legatura, con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfrido, nonché le necessarie casseforme, armo e relativo disarmo, vibratura, l'onere della formazione degli eventuali fori da valutare come pieni, e quanto altro occorre per dare i massi guardiani a piè d'opera a perfetta regola d'arte. euro (centosettantacinque/00)</p>	al m ³	175,00
Nr. 334 ZNP.030	<p>Collocazione in opera di massi artificiali in conglomerato cementizio, per qualunque destinazione d'impiego, compreso l'onere dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, secondo sagoma o allineamento di progetto con pontone a bigo o altro mezzo d'opera idoneo e con l'ausilio del palombaro, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per massi guardiani o massi parallelepipedi o prismatici collocati a pile euro (ventitre/40)</p>	al m ³	23,40
Nr. 335 ZNP.031	<p>Fornitura e posa in opera di lastre predalles prefabbricate marcate CE secondo la norma UNI EN 14992, realizzati in calcestruzzo C35/45 Rck 45N/mm² classe di esposizione XS3 spessore cm 15 compreso l'armatura di confezionamento per rendere autoportanti gli elementi in fase di getto della soletta sovrastante. euro (centotrenta/00)</p>	mq	130,00
Nr. 336 ZNP.032	<p>Realizzazione di n° 3 giunti strutturali dell'impalcato del molo foraneo costituiti da n° 16 tubi in acciaio Ø244.5x25mm della lunghezza ciascuno di 2380mm, da una spirale in acciaio Ø14/150mm sui lati terminali del tubo, un tubo corrugato Ø315mm della lunghezza di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	1200mm e da n°2 piastre di chiusura in acciaio aventi dimensioni di 345x345x15mm saldate alle estremità del tubo in acciaio. Nel prezzo è compreso la saldatura delle piastre, l'assemblaggio del giunto come da progetto esecutivo e la posa in opera a perfetta regola d'arte. euro (cinquantasettemila/00)	corpo	57'000,00
Nr. 337 ZNP.033	Sovrapprezzo all'art. ZNP.028 per le profondità eccedenti i 30 m e fino a 40 m da applicarsi al solo tratto interessato: per palo trivellato del diametro di 1.800 mm euro (ottanta/00)	al m	80,00
Nr. 338 ZNP.034	Formazione di colonne circolari di terreno consolidato "Jet Grouting" verticali, con attrezzatura munita di mast lungo, ottenute mediante il getto di miscela additivata di acqua-cemento in rapporto variabile a seconda della natura del terreno da 1/1 a 1/1,8, pompata ad altissima pressione 40 ÷ 50 MPa, attraverso un'asta tubolare animata da velocità di rotazione e di risalita prefissate in modo da realizzare il diametro prestabilito della colonna, compreso ogni onere per l'attraversamento di materiali di qualsiasi natura e consistenza, rocciosi, detritici ed anche in presenza d'acqua, compreso il cemento in ragione di 450 kg per m3 di colonna consolidata, l'additivo, l'acqua e compresi gli oneri per lo spostamento sui punti di perforazione, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa. - Per ogni m di colonna effettivamente realizzata misurata dal punto di inizio del consolidamento sino alla massima profondità raggiunta dall'utensile: del diametro di 160 cm o sezione equivalente. euro (duecentodiciannove/37)	al m	219,37
Nr. 339 ZNP.035	Esecuzione poggiaportelloni delle navi con pannelli tipo Trelleborg "MPP" dello spessore di 50mm. Nel prezzo sono compresi i tasselli per l'aggancio alla soletta in c.a. e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentocinquanta/00)	al m²	450,00
Nr. 340 ZNP.036	Pannello orizzontale grigliato elettrofuso con elementi in acciaio Fe 360 B (UNI 7070/82) con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti, zincato a caldo secondo le norme UNI 5744/66, completo di ogni accessorio, formato e posto in opera, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza e tutto euro (tre/00)	al kg	3,00
	Data, _____		