



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessorato dei lavori pubblici

Ente acque della Sardegna

Servizio Progetti e Costruzioni



**“Ristrutturazione vasca terminale linea Coghinas 1° in località Porto Torres -
Ristrutturazione vasca di carico di Casteldoria in agro di S.M. Coghinas -
Ristrutturazione vasca terminale linea Coghinas 2° in località Truncu Reale”
CIG- 7291196547- CUP: I86B05000050002**

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO

Elenco dei prezzi

ID ELABORATO

A.1.1

SCALA

-

CODIFICA ELAB

A.1.1-ENAS539Aepz013R4

Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche e coordinatore di progetto:
Ing. Damiano Galbo (H.E. s.s.)

Responsabile progettazione strutturale e geotecnica:

Ing. Pietro Diliberto (S.T.P. s.r.l.)

Collaboratori:

Ing. Ettore Galbo (H.E. s.s.)

Responsabile della progettazione idraulica:

Ing. Mariano Galbo (H.E. s.s.)

Collaboratori:

Ing. Damiano Galbo (H.E. s.s.)

Prof. Ing. Gabriele Freni

Ing. Fulvio Galbo (H.E. s.s.)

Ing. Piera De Luca (H.E. s.s.)

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Stefano Serra

Responsabile della progettazione impianti elettrici e TLC:
Ing. Giovanni Gabellone (H.E. s.s.)

Responsabile rilievi GPS/LS:

Geom. Alberto Bianco

Collaboratori:

Geom. Lorenzo Verme (H.E. s.s.)

Responsabile coordinamento sicurezza in fase di progetto:

Ing. Mariano Galbo (H.E. s.s.)

Collaboratori:

Ing. Giampiero Pili (S.T.P. s.r.l.)

Ing. Giovambattista Lombardo (H.E. s.s.)



(Capogruppo Mandataria)



(Mandante)



Prof. Ing. Gabriele Freni
(Mandante)



Dott. Geol. Mario Strinna
(Mandante)



Società cooperativa
(Mandante)

2	APRILE 2019	REVISIONE INTERNA	HE	PD	FG
4	Ottobre 2019	controdeduzioni verificatore	HE	PD	DG
3	settembre 2019	osservazioni verificatore	HE	PD	DG
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	RED.	VER.	APPR.

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
Voci Finite senza Analisi				
1	01.01.100.001E	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti in acciaio infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 eventualmente dotati di cappelletto protettivo.		
		EURO SETTE/00	€/metro quadrato	7,00
2	01.01.130.00FF	Recinzione del cantiere mediante paletti metallici infissi a terra per 50 cm, posti ogni 2.5 m e rete metallica a maglia esagonale, alta non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, la realizzazione dei blocchi di fondazione dei pali, il ritiro del materiale a fine lavori e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte e in massima sicurezza; per l'intera durata dei lavori.		
		EURO DICHIOTTO/00	€/metro	18,00
3	01.03.040.001G	Accesso al cantiere realizzato con telaio in legno controventato chiuso mediante tavolato in abete, ad uno o due battenti, alto non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte e in massima sicurezza		
		EURO QUATTORDICI/23	€/metro quadrato	14,23
4	01.06.001.001GF	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x450x240, adibito a ufficio, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Sono inclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento, compresi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese o frazione.		
		EURO OTTOCENTOQUARANTA/00	€/cadaun	840,00
5	01.06.001.002GF	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x450x240, adibito a ufficio, avente struttura portante in profilati metallici con 4 ganci per il sollevamento, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Sono inclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento, compresi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Per ogni mese successivo o frazione.		
		EURO QUARANTASEI/00	€/cadaun	46,00
6	01.06.020.001FD	Box di cantiere uso spogliatoio/infermeria/locale di ricovero e riposo con copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale, divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo internamente di impianti elettrico, termico elettrico, dotato di 6 armadietti a due scomparti e 6 sedie, sgabello, lettino, 2 brande, lavabo, boiler elettrico, attaccapanni, accessori vari, Dim orientative 2,40x6,40x2,40. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, allacciamenti e realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese o frazione.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO OTTOCENTOVENTI/00	€/cadaun	820,00
7	01.06.020.002FD	Box di cantiere uso spogliatoio/infermeria/locale di ricovero e riposo con copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale, divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo internamente di impianti elettrico, termico elettrico, dotato di 6 armadietti a due scomparti e 6 sedie, sgabello, lettino, 2 brande, lavabo, attaccapanni, accessori vari, Dim orientative 2,40*6,40*2,40. Compreso gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Nolo per ogni mese successivo o frazione.		
		EURO CENTOSETTANTACINQUE/00	€/cadaun	175,00
8	01.06.060.001FB	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x450x240, adibito a mensa, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, allacciamenti e realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese o frazione.		
		EURO OTTOCENTO/00	€/cadaun	800,00
9	01.06.060.002FB	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x450x240, adibito a mensa, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Compreso gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Nolo per ogni mese successivo o frazione.		
		EURO CENTOCINQUANTACINQUE/00	€/cadaun	155,00
10	01.06.100.001FB	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x250x270, adibito a servizio igienico per cantiere. Struttura in profili zincati verniciati di colore bianco/grigio con 4 ganci per il sollevamento; tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, serramenti in alluminio e PVC bianco; antibagno con lavandino e due locali con wc, turca o doccia completo di accessori quali specchio, porta rotolo, porta scopino e porta sapone; impianto elettrico; impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario, completo di fossa Imhoff (una per due o tre box). Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, allacciamenti e realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Nolo per il primo mese o frazione.		
		EURO QUATTROCENTOQUINDICI/00	€/cadaun	415,00
11	01.06.100.002FB	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x250x270, adibito a servizio igienico per cantiere. Struttura in profili zincati verniciati di colore bianco/grigio con 4 ganci per il sollevamento; tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, serramenti in alluminio e PVC bianco; antibagno con lavandino e due locali con wc, turca o doccia completo di accessori quali specchio, porta rotolo, porta scopino e porta sapone; impianto elettrico; impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario, completo di fossa Imhoff. Compreso gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		pulizia. Nolo per ogni mese successivo o frazione. EURO CENTOCINQUE/00	€/cadaun	105,00
12	02.10.120.001A	Fornitura e posa in opera di faro alogeno per illuminazione di esterni con grado di protezione IP66 e lampada fino a 1000 W, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo per illuminazione di cantiere. EURO CENTOOTTANTASEI/40	€/cadaun	186,40
13	02.10.120.001B	Fornitura di faro alogeno per illuminazione di interni ed esterni con grado di protezione IP55 e lampada da 500 W, montato su cavalletto mobile per illuminazione di cantiere. EURO TRENTA/26	€/cadaun	30,26
14	02.10.200.001	Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria; costi per nolo mensile. EURO ZERO/84	€/n.*mes	0,84
15	05.16.001.001A	Ponte mobile ad innesto o trabattello in metallo realizzato con elementi componibili innestati uno sull'altro, piano di lavoro da cm 200x110, munito di staffe apribili o stabilizzatori, completo di scale di accesso, parapetti e tavole fermapiede, compreso l'onere per il montaggio e lo smontaggio; altezza fino a m 10. EURO NOVECENTO/00	€/cadaun	900,00
16	06.19.030.001	Fornitura e posa in opera di palancole metalliche in acciaio tipo "LARSEN", del peso di kg/mq 121-160, per la formazione di paratia di contenimento a tenuta, in terreni di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi secondo le modalità del capitolato, con idoneo mezzo meccanico, date infisse in opera, compreso il nolo delle attrezzature ed i consumi, da valutarsi per la superficie effettiva di palancolata EURO CENTOSETTANTACINQUE/82	€/m2	175,82
17	06.22.001.001A	Protezione dalla caduta di materiale dall'alto mediante tettoia realizzata con struttura tubolare metallica giuntata e tavolato in legno, compreso armo e disarmo e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte e in massima sicurezza, senza elementi di rischio, valutata per ogni m2 di superficie da proteggere; nolo per il primo mese. EURO DICIASSETTE/75	€/metro quadrato	17,75
18	06.23.001.001FF	Parapetto provvisorio di altezza 1,00 m, composto da montanti metallici posti a interasse 1,80 m, tavola fermapiede e correnti in legno, compreso il montaggio e lo smontaggio e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. EURO DODICI/00	€/metro	12,00
19	10.39.140.001	Motopompa della potenza utile di 10 HP completa di apparecchiature ed accessori per il perfetto funzionamento compreso il consumo del carburante e quant'altro necessario per dare la macchina in regola secondo le prescritte certificazioni e normative vigenti, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. EURO DIECI/75	€/ore	10,75
20	10.39.180.001	Gruppo elettrogeno di emergenza da 20 kw. EURO UNDICI/22	€/ore	11,22
21	12.06.020.001.FD	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		lavaggio ed espulsione a leva. Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere. Sono compresi trasporto, montaggio, smontaggio, realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio, lo spurgo, la relativa manutenzione, pulizia e igienizzazione. Nolo per il 1° mese o frazione. EURO DUECENTO/00	€cadaun	200,00
22	12.06.020. 002.FD	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere. Sono compresi trasporto, montaggio, smontaggio, realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio, lo spurgo, la relativa manutenzione, pulizia e igienizzazione. Nolo per ogni mese successivo o frazione. EURO CENTOVENTI/00	€cadaun	120,00
23	12.06.140. 001FD	Contentitore per la raccolta di rifiuti solidi di cantiere in lamiera zincata con coperchio di protezione dotato di sistema per la movimentazione e il ribaltamento attraverso carrello elevatore o altro mezzo idoneo. Per ogni mese EURO VENTI/66	€n.*mes	20,66
24	12.06.141. 002FD	Contentitore per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi di cantiere del tipo bidone carrellato da 120 l, costruito in polietilene ad alta densità di prima scelta PEAD (NORME EN840) con presa a pettine, provvisto di ruote, coperchio e manico per il trasporto, resistente agli agenti chimici, lavabile, HACCP, dotato di anello fermasacco e di sistema per la movimentazione e il ribaltamento attraverso carrello elevatore o altro mezzo idoneo. Nei diversi colori che favoriscano la differenziazione della raccolta dei rifiuti. EURO QUARANTAUNO/00	€cadaun	41,00
25	12.09.001. 001FD	Impianto di messa a terra per il cantiere, per tutta la durata dei lavori, per apparecchi utilizzatori fissi e portatili costituito da conduttore di terra in rame direttamente interrato da 50 mmq, compreso lo scavo e il rinterro, il collegamento alle baracche e al ponteggio e all'impianto dispersore esistente con conduttore equipotenziale di rame isolato da 25 mmq. Compreso di cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K rispondente alle norme CEI 20-22 II e CEI 20-35, con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto e recante stampigliatura a rilievo della designazione CEI 20-22, della marca o provenienza e del marchio IMQ, unipolare, interrato compreso lo scavo ed il rinterro; sezione 25 mmq, sono compresi i dispersori realizzati in tondo di acciaio ramato elettroliticamente con estremità filettate di lunghezza m 1.5, fornito e posto in opera. Compreso il collegamento dei conduttori di terra a parti metalliche (ponteggi, box, baracche, ecc.) mediante capicorda ramati e dei conduttori di terra ai dispersori tondi mediante morsetti ramati, con bullone da 10x25 mm, nonché i pozzetti in resina, completo di coperchio rettangolare carrabile con sovrainpresso il simbolo di messa a terra, fornito e posto in opera, da cm 30x30x30 e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi: l'invio entro trenta giorni dalla messa in servizio ad ASL e INAIL (ex ISPESL) di competenza della dichiarazione di conformità dell'impianto realizzato; i controlli periodici di verifica dell'efficienza dei dispositivi di messa a terra contro le scariche atmosferiche ai sensi dell'Art. 2 del D.P.R. N. 462/2001, da effettuarsi almeno una volta ogni due anni. Compreso quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. EURO QUATTROCENTO/00	€corpo	400,00
26	12.10.001. 01FDA	Realizzazione di impianto elettrico di alimentazione per cantiere realizzato a norma e costituito da quadro generale, quadri locali, quadri mobili,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>numero adeguato di prese CEE di materiale plastico autoestinguente con grado di protezione non inferiore a IP55, linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina in PVC non propagante l'incendio di sezioni adeguate, idoneo per pose mobili secondo norme CEI, prolungh e spezzoni di connessione alle utenze temporanee con prese a norma, avvolgicavo a tamburo, connessione alle utenze fisse e quant'altro necessario per la corretta gestione delle attività lavorative che richiedono l'utilizzo di energia elettrica nelle diverse aree del cantiere. Compresa l'installazione degli SPD (scaricatori di tensione). Compreso eventuale scavo, collegamenti, cavi di sezione adeguata, il rinterro, le richieste e le operazioni di allaccio con l'ente di fornitura elettrica e l'inoltro delle documentazioni agli organi di vigilanza preposti e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. Con possibilità di collegare gruppo elettrogeno di emergenza e collegamento dell'impianto di illuminazione di emergenza. Per tutta la durata dei lavori. Ai sensi dell'art. 10 comma 2 del D.M. 37/08 l'Impresa esecutrice del suddetto impianto dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità di quanto realizzato. Cantiere Casteldoria.</p> <p>EURO MILLEQUATTROCENTOCINQUANTA/00</p>	€/corpo	1.450,00
27	12.10.001.01FDB	<p>Realizzazione di impianto elettrico di alimentazione per cantiere realizzato a norma e costituito da quadro generale, quadri locali, quadri mobili, numero adeguato di prese CEE di materiale plastico autoestinguente con grado di protezione non inferiore a IP55, linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina in PVC non propagante l'incendio di sezioni adeguate, idoneo per pose mobili secondo norme CEI, prolungh e spezzoni di connessione alle utenze temporanee con prese a norma, avvolgicavo a tamburo, connessione alle utenze fisse e quant'altro necessario per la corretta gestione delle attività lavorative che richiedono l'utilizzo di energia elettrica nelle diverse aree del cantiere. Compresa l'installazione degli SPD (scaricatori di tensione). Compreso eventuale scavo, collegamenti, cavi di sezione adeguata, il rinterro, le richieste e le operazioni di allaccio con l'ente di fornitura elettrica e l'inoltro delle documentazioni agli organi di vigilanza preposti e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. Con possibilità di collegare gruppo elettrogeno di emergenza e collegamenro dell'impianto di illuminazione di emergenza. Per tutta la durata dei lavori. Ai sensi dell'art. 10 comma 2 del D.M. 37/08 l'Impresa esecutrice del suddetto impianto dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità di quanto realizzato. Cantiere Porto Torres.</p> <p>EURO DUEMILAOTTOCENTO/00</p>	€/corpo	2.800,00
28	12.10.001.01FDC	<p>Realizzazione di impianto elettrico di alimentazione per cantiere realizzato a norma e costituito da quadro generale, quadri locali, quadri mobili, numero adeguato di prese CEE di materiale plastico autoestinguente con grado di protezione non inferiore a IP55, linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina in PVC non propagante l'incendio di sezioni adeguate, idoneo per pose mobili secondo norme CEI, prolungh e spezzoni di connessione alle utenze temporanee con prese a norma, avvolgicavo a tamburo, connessione alle utenze fisse e quant'altro necessario per la corretta gestione delle attività lavorative che richiedono l'utilizzo di energia elettrica nelle diverse aree del cantiere. Compreso eventuale scavo, collegamenti, cavi di sezione adeguata, il rinterro, le richieste e le operazioni di allaccio con l'ente di fornitura elettrica e l'inoltro delle documentazioni agli organi di vigilanza preposti e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. Con possibilità di collegare gruppo elettrogeno di emergenza e collegamento dell'impianto di illuminazione di emergenza. Per tutta la durata dei lavori. Cantiere Porto Torres.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLEOTTOCENTO/00	€corpo	1.800,00
29	12.10.020. 001CFF	Impianto di illuminazione di emergenza, realizzata con cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-22III, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, completo di lampade di emergenza costruite in materiale plastico autoestinguente, complete di tubo fluorescente, batteria, pittogramma e accessori di fissaggio. Fornito e posto in opera con graffettatura, giunzioni e collegamento al quadro. E' compreso l'uso per la durata della fase di lavoro, la manutenzione e le revisioni periodiche, il montaggio e lo smontaggio, la sostituzione in caso di guasti o di rotture delle lampade o di parti dell'impianto, l'allontanamento a fine fase. E' inoltre compreso quanto altro per rendere l'impianto funzionante. Per tutta la durata dei lavori.		
		EURO QUATTROCENTOCINQUANTA/00	€corpo	450,00
30	12.13.100. 001GFB	Cartello da parete di forma rettangolare in alluminio, spessore mm 0,5, dimensioni da mm 125x175 a mm 333x500, distanza lettura min 4-max 10 m; costo mensile compresa la posa in opera.		
		EURO ZERO/39	€n*mesi	0,39
31	12.14.001. 001F	Segnaletica generica di obbligo, pericolo e divieto da posizionarsi all'ingresso del cantiere, dim 500x800 mm in lamiera metallica spessore 0,5 mm. Per ogni mese		
		EURO TRE/20	€n.*mes	3,20
32	12.14.001. 001FB	Segnale stradale triangolare/circolare, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su palo completo di base circolare metallica e staffe per il fissaggio, compreso il montaggio e la rimozione. Dimensioni: lato segnale cm 60, altezza palo da cm 150 a 300; costo nolo per ogni mese.		
		EURO QUATTRO/00	€n.*mes	4,00
33	12.14.280. 002FD	Segnaletica di sicurezza di prescrizione (divieto, obbligo), segnalazione, avvertimento e di pericolo, nonché di salvataggio o di soccorso di qualsiasi forma e dimensione massime 300x400 mm, in lamiera di alluminio spessore 10/10, interamente ricoperta con pellicola, compresi segnali compositi e delineatori speciali di ostacolo, montata su palo; costo nolo per ogni mese.		
		EURO TRE/14	€n.*mes	3,14
34	12.15.001. 001AFD	Ponteggio metallico con sistema a telaio prefabbricato ad infilo compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera, che dovranno riportare la marchiatura di omologazione, gli ancoraggi atti a garantire la staticità, la realizzazione di ponti e sottoponti di servizio, i pianali di legno o di metallo, parapetto di 120 cm di altezza, elemento parapiede, la rete in polietilene stabilizzato ai raggi UV idrorepellente a maglia fitta, completa di tutti gli elementi accessori, mantovane, ancoraggi, scale. Compresa la messa a terra per impianto di protez. contro le scariche atmosferiche, sistemi di movimentazione verticale dei carichi con argano elettrico e quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti, eseguita a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio; costo nolo per il primo mese.		
		EURO QUINDICI/40	€metro quadrato	15,40
35	12.15.001. 001BFD	Ponteggio metallico con sistema a telaio prefabbricato ad infilo compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera, che dovranno riportare la marchiatura di omologazione, gli ancoraggi atti a garantire la staticità, la realizzazione di ponti e sottoponti di servizio, i pianali di legno o di metallo, parapetto di 120 cm di altezza, elemento parapiede, la rete in polietilene stabilizzato ai raggi UV idrorepellente a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>maglia fitta, completa di tutti gli elementi accessori, mantovane, ancoraggi, scale. Compresa la messa a terra per impianto di protez. contro le scariche atmosferiche, sistemi di movimentazione verticale dei carichi con argano elettrico e quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti, eseguita a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio; costo nolo per ogni mese o parte di mese successivo.</p> <p>EURO DUE/10</p>	€m2*mes	2,10
36	12.15.001.001CFD	<p>Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico con sistema a telaio prefabbricato ad infilo compresi tutti gli elementi costituenti l'opera, che dovranno riportare la marchiatura di omologazione, gli ancoraggi atti a garantire la staticità, la realizzazione di ponti e sottoponti di servizio, i pianali di legno o di metallo, parapetto di 120 cm di altezza, elemento parapiede, la rete in polietilene stabilizzato ai raggi UV idrorepellente a maglia fitta, completa di tutti gli elementi accessori, mantovane, ancoraggi, scale. Compresa la messa a terra per impianto di protez. contro le scariche atmosferiche, sistemi di movimentazione verticale dei carichi con argano elettrico e quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti, eseguita a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio</p> <p>EURO SETTE/88</p>	€metro quadrato	7,88
37	050	<p>Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. Riunioni di coordinamento con il preposto; prezzo per ciascuna riunione.</p> <p>EURO VENTITOTTO/00</p>	€cadaun	28,00
38	051	<p>Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro, prezzo per ciascuna riunione.</p> <p>EURO CINQUANTADUE/48</p>	€cadaun	52,48
39	052	<p>Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. Riunioni di coordinamento con il lavoratore per l'informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere, prezzo per</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ciascuna riunione.		
		EURO VENTIQUEATTRO/60	€ora	24,60
40	054	Organizzazione di conferenze periodiche della durata media di 1 ora (almeno una ogni sei mesi e comunque prima dell'avvio di lavorazioni ad elevato rischio) per la informazione e la formazione dei lavoratori, da tenersi in cantiere in apposito locale, a cura del Coordinatore per la sicurezza e dirette a gruppi di addetti impegnati in mansioni omogenee. Prezzo per ciascuna riunione.		
		EURO DUECENTOQUARANTA/00	€cadaun	240,00
41	055	Barella tipo Basket da utilizzarsi all'interno di spazi ristretti costituita da un telaio essenziale e robusto. Realizzata in tubo di acciaio al carbonio saldato e trattato galvanicamente per resistere alle condizioni climatiche più avverse. Dotata di sponde laterali protette da uno scheletro in acciaio saldato per evitare l'utilizzo di rete metallica. Sul perimetro superiore devono essere presenti diversi punti di ancoraggio per i moschettoni, sia per il sollevamento verticale che per il traino, il piano deve essere realizzato in multistrato marino verniciato imputrescibile. Comprese due cinture in polipropilene da 50 mm con fibbia a sgancio rapido. Misure del prodotto: Lunghezza 2040 mm, Larghezza 470 mm, Altezza 190 mm, Peso 16 kg, Portata 290 kg. I presidi saranno collocati in un luogo a scelta del CSE e rimarranno in cantiere per tutta la durata dei lavori fino al collaudo.		
		EURO QUATTROCENTOCINQUANTA/00	€cadaun	450,00
42	056	Verricello a funzionamento elettrico e manuale dotato di Marcatura CE, attestato di collaudo/Idoneità all'impiego, manuale di istruzioni per l'uso, costituito da struttura portante: fiancate tranciate in lamiera d'acciaio, con motore 12V. 5,5 hp, rapporto di riduzione 294:1, velocità 1,5÷5,2 Mt/min, comando a cavo, guidacavo a bocca, manovella/e di comando con raggio d'azione regolabile, ruotismi montati su cuscinetti a sfere, ingranaggio in acciaio ricavato dal pieno solidale con il tamburo sul quale si avvolge la fune freno con saltarello di sicurezza per l'arresto del carico nella posizione desiderata con l'abbandono della manovella con freno automatico a pressione di carico ed è dotato di due dischi in bronzo. Compresa la fornitura della fune con trefoli di acciaio ad elevata flessibilità e resistenza di lunghezza e diametro adeguata, gancio di adeguata portata ad alta resistenza, in acciaio stampato, con moschettone di sicurezza contro lo sganciamento, due manovelle per la rotazione manuale. Portata 1000 kg.		
		EURO MILLE/00	€cadaun	1.000,00
43	060	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE: Dispositivo anticaduta retrattile da appendere, a norma UNI EN 360, carico massimo pari a 130 kg, da posizionare sopra l'operatore (spostamento laterale < 40) costituito da una chiocciola contenente cavo (diametro 4 mm) con resistenza alla rottura pari a 1200 DaN dotato di moschettone automatico a norma UNI EN 362, freno integrato, molla di richiamo, ruota dentata, in grado di concedere o recuperare cavo secondo le esigenze dell'operatore con uno spazio di arresto, in caso di caduta, pari a 40/60 cm; lunghezza del cavo pari a 20 m. Nolo per ogni mese.		
		EURO TRECENTOCINQUANTA/00	€mesi	350,00
44	061	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE: Imbracatura con fibbie di regolazione in acciaio sui cosciali e sulle bretelle, attacco posteriore per il collegamento a dispositivi di trattenuta, attacco frontale e dispositivo per la connessione a cordino di posizionamento tramite due coppie di anelli, fascia pettorale a sgancio rapido, imbottitura sulla schiena a norma UNI EN 358, lunghezza del cavo pari a 6 m. Nolo per ogni mese.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTE/00	€mesi	7,00
45	062	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2 per polveri nocive, sottili, e tossiche, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma linguetta stringinaso, monouso. Con valvola di espirazione.		
		EURO DUE/40	€cadaun	2,40
46	064	Ciambelle salvagenti in materiale galleggiante, muniti di corda di ancoraggio in tessuto per aggancio ad elemento solido con corda almeno di 30m, moschettoni e sistemi di ancoraggio, paletti e attrezzature di fissaggio. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.		
		EURO OTTANTA/00	€cadaun	80,00
47	065	Fornitura di brache del tipo a catena con 4 pendenti, per portate sino a 1000 kg. Comprensiva delle verifiche periodiche, con accorciatori, con gancio di sicurezza a linguetta (CSL) e con sicurezza autobloccante (CSH). Con le seguenti caratteristiche: Catena Ø 7 mm, Numero bracci: 4; Lunghezza bracci: 4 mt; Portata bracci: 500 kg; Gancio: CSH. Rispondente alle attuali normative.		
		EURO DUECENTOSESSENTA/00	€cadaun	260,00
48	066A	Andatoia per la realizzazione di passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, protetta su entrambi i lati da parapetto completo di tavola fermapiè, fornita e posta in opera, secondo le specifiche e le indicazioni della normativa vigente e delle regole dell'arte (pendenza <= 50%, pianerottoli di riposo in piano per lunghezza elevate, listelli trasversali ad adeguata distanza, etc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.		
		EURO VENTINOVE/20	€metro	29,20
49	071	Tavola spinale rigida e leggera ad alta densità PE, con due fibre rinforzate di plastica completa di cinghie, dotato di perni metallici per un fissaggio migliore delle cinghie. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il presente cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. I presidi saranno collocati in un luogo a scelta del CSE e rimarranno in cantiere per tutta la durata dei lavori fino al collaudo.		
		EURO QUATTROCENTO/00	€cadaun	400,00
50	072	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio. Oneri per intercettazione impianti a rete, interferenze.		
		EURO TRENTA/60	€ora	30,60
51	073	Portale di legno provvisorio per l'individuazione della sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree, costituito da pali di legno con dimensioni orientative 5 m di larghezza e fino a 6 m di altezza. Compreso il montaggio e lo smontaggio. Prezzo per tutta la durata dei lavori.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSETTANTA/00	€cadaun	170,00
52	075A	Oneri relativi alla ricerca dei sottoservizi esistenti da effettuarsi con l'utilizzo di appositi tester e rilevatori al fine di individuare prima dell'inizio dei lavori eventuali interferenze con linee esistenti (linee elettriche, telefoniche, fibre ottiche, reti di acquedotto, fognature, ecc.), comprensivo delle operazioni di avvicinamento e di mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con il tracciato di progetto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle operazioni di ricerca. Sono compresi gli oneri relativi all'eventuale ripristino in caso di danneggiamento e/o rottura. Cantiere Casteldoria.		
		EURO DUECENTO/00	€corpo	200,00
53	075B	Oneri relativi alla ricerca dei sottoservizi esistenti da effettuarsi con l'utilizzo di appositi tester e rilevatori al fine di individuare prima dell'inizio dei lavori eventuali interferenze con linee esistenti (linee elettriche, telefoniche, fibre ottiche, reti di acquedotto, fognature, ecc.), comprensivo delle operazioni di avvicinamento e di mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con il tracciato di progetto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle operazioni di ricerca. Sono compresi gli oneri relativi all'eventuale ripristino in caso di danneggiamento e/o rottura. Cantiere Truncu Reale.		
		EURO SEICENTO/00	€corpo	600,00
54	075C	Oneri relativi alla ricerca dei sottoservizi esistenti da effettuarsi con l'utilizzo di appositi tester e rilevatori al fine di individuare prima dell'inizio dei lavori eventuali interferenze con linee esistenti (linee elettriche, telefoniche, fibre ottiche, reti di acquedotto, fognature, ecc.), comprensivo delle operazioni di avvicinamento e di mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con il tracciato di progetto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle operazioni di ricerca. Sono compresi gli oneri relativi all'eventuale ripristino in caso di danneggiamento e/o rottura. Cantiere Porto Torres.		
		EURO QUATTROCENTO/00	€corpo	400,00
55	082	Gradonatura degli scavi nei punti di maggiore altezza eseguiti a discrezione del CSE per sicurezza in fase di esecuzione compreso il ripristino e la risagomatura a fine lavori.		
		EURO SEI/24	€metro cubo	6,24
56	084	Formazione di pista per la viabilità di cantiere da realizzarsi con tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2-4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato. Comprensiva della stesa del materiale a mano e/o con mezzi meccanici, della sua rimozione al termine dei lavori e conferimento a discarica autorizzata. Comprensivo della stesa preliminare del geotessile non tessuto. Dello spessore medio di circa 20 cm.		
		EURO SETTE/70	€metro quadrato	7,70
57	A.019	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di impianto di aggotamento per evacuare le eventuali acque d'infiltrazione o perdite della condotta dalle camerette interrato, avente le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, costituito da: pozzetto di raccolta delle acque di idonee dimensioni e comunque non inferiore a 60 x 60 cm; elettropompa sommergibile di svuotamento professionale in acciaio inox da 100 l/min alla prevalenza di 13 m, con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>interruttore a galleggiante incorporato per movimentazione di acque sporche (passaggio solidi max 10 mm), grado di protezione IP 68, completa di protezione termoamperometrica a riarmo automatico incorporata e condensatore d'avviamento permanentemente inserito. Compresi i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati, posati all'interno di appositi cavidotti, compreso il tubo di mandata da 1"1/2 in P.E.A.D., dotato di valvola di non ritorno, con i necessari raccordi e/o gomiti e staffe di fissaggio in acciaio zincato o in P.E., esteso fuori dalla cameretta per almeno 10 m e interrato per almeno 40 cm, terminante con un blocco di estremità in calcestruzzo e ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante e certificata secondo la normativa vigente.</p> <p>EURO MILLEDUECENTO/00</p>	€corpo	1.200,00
58	A.020	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di impianto di estrazione aria dalle camere di manovra interrate costituito da elettroventilatore centrifugo assiale capace di erogare 300 mc/h alla pressione di almeno 10 mm c.a. avente le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto entro la camera interrata in posizione accessibile per l'ispezione. Compresi i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, i relativi interruttori con timer per funzionamento programmabile giornalmente, i condotti di mandata e di aspirazione, quest'ultimo con presa ad 1 metro dal pavimento, in tubo di lamiera d'acciaio zincato DN 150 emergente almeno 50 cm dalla soletta di copertura, con curva di sommità a 180° e griglia antintrusione di maglia 5 mm, compresi i gomiti, i collari di sostegno e gli accessori di montaggio opportunamente zincati a caldo, le eventuali opere murarie di fissaggio e ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante e certificata secondo la normativa vigente.</p> <p>EURO NOVECENTO/00</p>	€corpo	900,00
59	D.0009.00 03.0043	<p>FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva B,quadripolare 4 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.</p> <p>EURO CENTOSESANTATRE/70</p>	€cadauno	163,70
60	D.0009.00 03.0175	<p>FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.</p> <p>EURO DUECENTOQUATTRO/18</p>	€cadauno	204,18
61	D.0009.00 03.0191	<p>FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA curva C, 4P compact, da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.</p> <p>EURO TRECENTOSESANTATRE/85</p>	€cadauno	363,85
62	D.0009.00 07.0004	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE MONOFASE DI SICUREZZA 220V 50Hz di tipo modulare dato in opera montato a parete o su guida DIN 35 a 5 moduli DIN 24V SELV 40VA.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTANTA/95	€cadauno	70,95
63	E.013	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di serranda avvolgibile in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 8/10 di mm, ad elementi snodati, per vani di qualunque specie e misura, avvolgibili su asse orizzontale rotante su cuscinetti a sfere, compresi tutti gli accessori occorrenti, quali guide verticali ad «U» corredate da guarnizioni antirumore, molle di compensazione, supporti, etc. Il prezzo comprende e compensa un apparecchio di chiusura con serratura tipo Yale corredata da tre chiavi, l'installazione in opera compreso il fissaggio delle guide alle murature con zanche d'acciaio zincato, tutte le opere murarie ed ogni ulteriore onere e magistero necessario dare l'installazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUECENTO/00	€m2	200,00
64	E.014	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di infissi in profilati estrusi di alluminio anodizzato a giunto aperto o similari in alluminio naturale, marcato CE conforme alla norma UNI EN 14351-1 del tipo a scorrimento, battente o a vasistas di qualsiasi forma e dimensione, elettrocolorato; compresi i vetri trasparenti incolore da 4 mm, le guarnizioni a tutto giro sull'anta, tutti gli accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale. Il prezzo comprende e compensa inoltre la fornitura e posa in opera delle "opere morte" in profilo di alluminio o in acciaio zincato, le necessarie opere murarie, telai ed ogni ulteriore onere e magistero necessario per dare l'installazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTROCENTOTRENTAQUATTRO/58	€m2	434,58
65	E.018	Prezzo per la realizzazione di intonaco civile liscio per esterni su pareti verticali od orizzontali, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto. Eseguito con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla di malta di calce composta da kg 400 di calce idraulica e mc 1.00 di sabbia ed additivi ad azione idrorepellente. Compreso e compensato ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTIDUE/09	€metro quadrato	22,09
66	E.020	Prezzo per la realizzazione di un sistema di scarico delle coperture della camera di erogazione e della camera di manovra in ingresso della vasca di Truncu Reale comprendente la posa di minimo 4+4 bocchettoni per la raccolta delle acque e la consegna ai discendenti pluviali, come indicato negli elaborati grafici allegati al progetto, comprese le opere murarie necessarie, demolizioni, ricostruzioni, sigillature e tutti i relativi accorgimenti da adottare in fase di posa della guaina bituminosa impermeabilizzante onde evitare infiltrazioni e passaggi di acqua. Il prezzo comprende e compensa: oltre alla posa dei bocchettoni, la posa di minimo 4+4 discententi pluviali in alluminio preverniciato testa di moro dello spessore di 0,8 mm e del diametro pari a quello dei discendenti esistenti, inclusi curva al piede, collari, accessori di fissaggio e tutti i relativi pezzi speciali; ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti; ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUEMILA/00	€corpo	2.000,00
67	E.021	Prezzo per la realizzazione di un sistema di scarico delle coperture della camera di manovra della vasca di Porto Torres comprendente la posa di minimo 6 bocchettoni per la raccolta delle acque e la consegna ai		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		discendenti pluviali, come indicato negli elaborati grafici allegati al progetto, comprese le opere murarie necessarie, demolizioni, ricostruzioni, sigillature e tutti i relativi accorgimenti da adottare in fase di posa della guaina bituminosa impermeabilizzante onde evitare infiltrazioni e passaggi di acqua. Il prezzo comprende e compensa: oltre alla posa dei bocchettoni, la posa di minimo 6 discendenti pluviali in alluminio preverniciato testa di moro dello spessore di 0,8 mm e del diametro pari a quello dei discendenti esistenti, inclusi curva al piede, collari, accessori di fissaggio e tutti i relativi pezzi speciali; ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti; ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUEMILACINQUECENTO/00	€corpo	2.500,00
68	NP.001.00 1.FDA	Oneri necessari per l'effettuazione delle lavorazioni secondo le procedure che saranno stabilite dal CSE in sede di aggiornamento del PSC, alla luce dell'organizzazione di dettaglio delle lavorazioni stabilita dall'appaltatore e della conseguente presentazione del POS di tutte le imprese esecutrici per specifici motivi di sicurezza, (es. utilizzo di impianto di aspirazione/ventilazione per lavorazioni in ambiente confinato; procedura per l'esecuzione delle rimozioni e demolizioni delle apparecchiature esistenti in condizioni di sicurezza rispetto all'esercizio delle stesse; utilizzo di cintura, corda e operatore esterno; procedura di gestione di prodotti chimici stoccati in cantiere; procedura di gestione delle attività interferenti e dei permessi di lavoro per attività interferenti; procedure per la realizzazione degli scavi in terreni con tendenza allo scavernamento, procedure per l'esecuzione di scavi in prossimità di linee elettriche, etc.) per l'effettuazione della messa in sicurezza del cantiere all'interruzione del lavoro e degli interventi necessari per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti (es. perdita di produzione operaio comune e/o specializzato per sfasamento attività), al fine di aumentare e garantire il livello di sicurezza. Cantiere Casteldoria		
		EURO MILLEOTTOCENTO/00	€corpo	1.800,00
69	NP.001.00 1.FDB	Oneri necessari per l'effettuazione delle lavorazioni secondo le procedure che saranno stabilite dal CSE in sede di aggiornamento del PSC, alla luce dell'organizzazione di dettaglio delle lavorazioni stabilita dall'appaltatore e della conseguente presentazione del POS di tutte le imprese esecutrici per specifici motivi di sicurezza, (es. utilizzo di impianto di aspirazione/ventilazione per lavorazioni in ambiente confinato; procedura per l'esecuzione delle rimozioni e demolizioni delle apparecchiature esistenti in condizioni di sicurezza rispetto all'esercizio delle stesse; utilizzo di cintura, corda e operatore esterno; procedura di gestione di prodotti chimici stoccati in cantiere; procedura di gestione delle attività interferenti e dei permessi di lavoro per attività interferenti; procedure per la realizzazione degli scavi in terreni con tendenza allo scavernamento, procedure per l'esecuzione di scavi in prossimità di linee elettriche, etc.) per l'effettuazione della messa in sicurezza del cantiere all'interruzione del lavoro e degli interventi necessari per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti (es. perdita di produzione operaio comune e/o specializzato per sfasamento attività), al fine di aumentare e garantire il livello di sicurezza. Cantiere Truncu Reale		
		EURO TREMILAQUATTROCENTO/00	€corpo	3.400,00
70	NP.001.00 1.FDC	Oneri necessari per l'effettuazione delle lavorazioni secondo le procedure che saranno stabilite dal CSE in sede di aggiornamento del PSC, alla luce dell'organizzazione di dettaglio delle lavorazioni stabilita dall'appaltatore e della conseguente presentazione del POS di tutte le imprese esecutrici per specifici motivi di sicurezza, (es. utilizzo di impianto di aspirazione/ventilazione per lavorazioni in ambiente confinato; procedura per l'esecuzione delle rimozioni e demolizioni delle apparecchiature		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		esistenti in condizioni di sicurezza rispetto all'esercizio delle stesse; utilizzo di cintura, corda e operatore esterno; procedura di gestione di prodotti chimici stoccati in cantiere; procedura di gestione delle attività interferenti e dei permessi di lavoro per attività interferenti; procedure per la realizzazione degli scavi in terreni con tendenza allo scavernamento, procedure per l'esecuzione di scavi in prossimità di linee elettriche, etc.) per l'effettuazione della messa in sicurezza del cantiere all'interruzione del lavoro e degli interventi necessari per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti (es. perdita di produzione operaio comune e/o specializzato per sfasamento attività), al fine di aumentare e garantire il livello di sicurezza. Cantiere Porto Torres		
		EURO DUEMILADUECENTO/00	€corpo	2.200,00
71	NP.001.00 2.FD	Oneri necessari per l'effettuazione della procedura di gestione degli ingressi dei fornitori, dei mezzi, del personale, dei lavoratori autonomi e dei visitatori all'interno del cantiere.		
		EURO QUATTROCENTO/00	€corpo	400,00
72	NP.001.00 3.FD	Oneri necessari per il mantenimento in esercizio dell'impianto esistente di segnalazione luminosa diurna e notturna dell'ostacolo alla navigazione aerea costituito dal torrino piezometrico durante tutta l'esecuzione dei lavori di risanamento strutturale, compreso il suo smontaggio dalla struttura e il riposizionamento e fissaggio temporaneo alla struttura stessa o, eventualmente, agli elementi degli apprestamenti previsti per le postazioni di lavoro in quota (ponteggio o piattaforma autosollevante), la realizzazione di una linea di alimentazione elettrica principale e di una di soccorso, la fornitura dell'energia, e quant'altro necessario per garantire il costante funzionamento dell'impianto per tutta la durata dei lavori.		
		EURO OTTOCENTONOVANTA/00	€corpo	890,00
73	NP.001.00 4.FD	Oneri necessari per il mantenimento della segnalazione cromatica dell'ostacolo alla navigazione aerea costituito dal torrino piezometrico durante tutta l'esecuzione dei lavori di risanamento strutturale, effettuato mediante verniciatura in bianco e arancione/rosso a bande orizzontali di altezza pari a circa 6 m del terzo medio superiore dell'ostacolo costituito dagli apprestamenti previsti per le postazioni di lavoro in quota (ponteggio o piattaforma autosollevante), o mediante apposizione di idonei teli per ponteggi opportunamente verniciati come sopra. Sono compresi gli oneri per le eventuali riparazioni e/o manutenzioni per il mantenimento in efficienza della segnalazione cromatica dell'ostacolo e ogni onere e magistero necessari per l'esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ENAV.		
		EURO MILLENOVECENTO/00	€corpo	1.900,00
74	NP.001.00 5.FD	Campionatore personale a pompa per il campionamento di polveri aerodisperse con teste di campionamento e filtri da inviare a laboratorio per analisi gravimetrica, programmabile (anche con partenza ritardata e con possibilità di interrompere e riprendere il campionamento), con display alfanumerico LCD e circuito digitale di controllo della portata (precisione +/- 3%); completa di batteria ricaricabile e carica batteria, testa di prelievo, porta membrana, dotata di sistema di fissaggio alla cintura, conforme alla norma Europea EN1232/1999. Si intende compreso il materiale di consumo (filtri/membrane, cassette porta membrana, testine di prelievo, tubi di campionamento con clip di fissaggio, etc.) in quantità sufficiente per tutta la durata dei lavori di scavo, la quota parte del flussimetro per la calibrazione della portata (ne è sufficiente uno per l'intera fornitura di campionatori personali), eventuale camera di calibrazione e quant'altro necessario per eseguire la misurazione secondo le prescrizioni della ASL locale, le indicazioni del costruttore e la normativa esistente in materia.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLESEICENTOVENTI/00	€/cadaun	1.620,00
75	NP.001.00 6.FD	Rete anticalcinacci in filo di nylon ad alta tenacità in maglia quadra da 25x25mm completa di bordure con corda o cavo ad alta resistenza su tutto il perimetro, fissata su pareti verticali con l'utilizzo di tasselli e ganci, questi inclusi, a regola d'arte secondo le indicazioni del costruttore. Comprensiva dell'installazione con idoneo mezzo meccanico elevatore, incluso il nolo delle attrezzature ed i consumi, da valutarsi per la superficie effettiva di rete.		
		EURO VENTI/00	€/m2	20,00
76	PF.0001.0 002.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere		
		EURO OTTO/62	€/metri	8,62
77	PF.0001.0 002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto		
		EURO ZERO/47	€/metri	0,47
78	PF.0001.0 009.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
		EURO DODICI/65	€/tonnel	12,65
79	PF.0003.0 015.0004	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in cemento armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della copertina 70x70xHmin=5/6 cm		
		EURO DUECENTOCINQUANTASETTE/32	€/cadaun	257,32
80	PF.0003.0 016.0001	POZZETTO DI ISPEZIONE PER FOGNATURE gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con casseratura faccia a vista liscia e verrà inserito un Fondo Fogna a 180° di diametro ø 200. Il fondo e le pareti, sino ad un'altezza di cm 36, saranno rivestite con piastrelle di gres ceramico dello spessore di cm 1,5 oppure con resina epossidica. L'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio montati su telaio e murati nelle pareti del pozzetto. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TREMILASETTECENTOUNO/80	€cadaun	3.701,80
81	PF.0003.0 016.0012	MAGGIOR O MINOR PREZZO DEL POZZETTO FOGNARIO, dimensioni interne 150x156x150, per ogni centimetro di maggior o minore altezza rispetto ai cm 150 previsti in analisi, con pareti lisciate		
		EURO DODICI/30	€centim	12,30
82	PF.0014.0 001.0005	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m² di superficie di scavo protetta		
		EURO SEDICI/03	€metri	16,03
83	PR.0042.0 014.0001	SEZIONATORE DI TERRA completo di barra equipotenziale, fornito a pie' d'opera		
		EURO CINQUANTAOTTO/80	€cadaun	58,80
84	S.1.01.3.1 6	Teli impermeabili per contenimento spruzzi per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo).		
		EURO UNO/50	€metro quadrato	1,50
85	S.1.01.5.0 1.A	Ponte su cavalletti di altezza fino a m. 2 costituito da 3 cavalletti metallici e piano di lavoro delle dimensioni di m.4 x 0,90 m., in tavole di legno spess. cm. 5. Nolo del solo materiale per un mese o frazione.		
		EURO QUATTRO/09	€cadauno	4,09
86	S.1.01.5.0 1.B	Ponte su cavalletti di altezza fino a m. 2 costituito da 3 cavalletti metallici e piano di lavoro delle dimensioni di m.4 x 0,90 m., in tavole di legno spess. cm. 5. Per ogni montaggio e smontaggio in opera.		
		EURO OTTO/47	€cadauno	8,47
87	S.1.04.6.1. D	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, posato su supporto a terra. Fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Classe 34 A 233 BC (Kg. 6); costo nolo per mese.		
		EURO UNO/63	€mese	1,63
88	S.1.04.6.2. B	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi) e C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, posato su supporto a terra. Fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Estintore classe 89 BC (Kg 5); costo nolo per mese.		
		EURO TREDICI/09	€mese	13,09
89	S.010	Prezzo per la rimozione, il trasporto e il conferimento presso idonea discarica autorizzata e/o eventuale impianto, da comunicarsi preventivamente alla D.L., idoneo al compostaggio di fanghi sedimentati e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		disidratati, per la parte a tale uso destinabile, e di materiale vario accumulato nel fondo delle vasche di compenso o carico oggetto dei lavori. Il prezzo comprende e compensa: tutti gli oneri per il trasporto con i mezzi idonei eventualmente corredati ove richiesto di gru, benna mordente o altri accessori; gli oneri di conferimento; compresi e compensati gli oneri per per la tenuta dei formulari e ogni altro onere che si rendesse necessario per il rispetto della normativa vigente in materia e per garantire il conferimento in discarica delle materie anzidette.		
		EURO CINQUANTA/00	€/m3	50,00
90	S.E.001	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di strisce in neoprene aventi Ø 16 mm da utilizzare per la tenuta idraulica tra le lastre di copertura dei pozzetti e delle camere. Compresa e compensata nel prezzo la regolarizzazione delle superfici di posa, gli sfridi, i tagli, tutti gli accorgimenti per facilitare la posa, quali incollaggio alla struttura con idonei adesivi, le eventuali saldature e sovrapposizioni e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTRO/00	€/metro	4,00
91	S4.05.003 0	Coperta antifiama in fibra di vetro, con custodia tessile e sistema di sfilamento rapido per il pronto intervento, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Delle dimensioni di mm 1800 x 1800 – UNI 1869.		
		EURO TRENTADUE/60	€/cadaun	32,60
92	SL.0006.0 005.0003	GHISA SFEROIDALE per chiusini e caditoie in formato corrente		
		EURO TRE/27	€/kilogr	3,27

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
Voci Finite con Analisi				
93	01.01.001.000FF	Lavori di sistemazione dell'area del cantiere per l'allocazione dei baraccamenti e la formazione delle piste e delle piazzole, comprensivi di sbancamento e successiva compattazione, eseguiti con mezzi meccanici e/o a mano, per il transito di autocarri, mezzi cingolati, etc., compresi l'eventuale demolizione/rimozione di recinzioni esistenti comunque realizzate, cordoli, muretti, etc. e il loro ripristino a fine lavori, l'eliminazione di buche, trovanti, e qualsiasi altro elemento di instabilità e pericolo, lo sgombero e la rimozione dei materiali di risulta, degli arbusti e quant'altro e il conferimento a discarica autorizzata.		
		EURO MILLECINQUECENTOSESSANTASEI/40	€corpo	1.566,40
94	PF.0013.004.0068/A	STRATO IN MALTA CEMENTIZIA ESPANSIVA PREMISCELATA COLABILE, applicato sulle superfici irregolari di calcestruzzo delle pareti di supporto dei nuovi solai e piastre, spianato e lisciato a mano con cazzuola americana, spessore finito 3 cm, dato in opera su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto.		
		EURO QUARANTATRE/34	€metrica	43,34
95	A.001	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 150 mm PN16 con anello di tenuta o-ring in EPDM, realizzato in acciaio elettrosaldato al Carbonio o Ghisa Sferoidale con sezione di scorrimento opportunamente sagomata per impedire l'usura dell'anello di tenuta il tutto fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico. Posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di flange, guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox AISI A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e quanto altro necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO TRECENTOVENTIQUATTRO/30	€cadaun	324,30
96	SL.0005.005.0005	MALTA CEMENTIZIA PREMISCELATA ESPANSIVA COLABILE, per la regolarizzazione di piani sommitali di calcestruzzo e riempimento di intercapedini strutturali, da applicare a mano con spatola metallica		
		EURO TRE/66	€kilogram	3,66
97	SL.0002.0016.0004	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 8,0 t		
		EURO CINQUANTAOTTO/02	€ora	58,02
98	063	DPI per lavori interferenti nelle quantità necessarie, comprensivi di: Elmetto in polietilene ad alta densità, bardatura regolabile, fascia antisudore, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere; - Visiera ribaltabile con parte ottica in policarbonato, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 200 x 305 mm; - Occhiali di sicurezza a stanghette, anche regolabili, ripari laterali e sopraccigliari, lenti in policarbonato antiurto e antigraffio; - Guanti protettivi per il contatto con prodotti chimici; - Cuffia antirumore leggera per breve esposizione a livelli medio-bassi di rumore, peso 148 g, confezionata a norma U NI-EN 352/01 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 25 dB; - Tuta monouso tipo TYVEK pro-tech realizzate al 100% in polietilene senza aggiunta di altri componenti, modello: "Classic", con cappuccio, elastico al viso, polsi, caviglie e vita.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Cerniera ricoperta. Colore: Bianco o Blu; - Scarpa a norma UNI EN 345, classe S3, puntale di acciaio, assorbimento di energia nel tallone, antistatica, con tomaia impermeabile in pelle naturale foderata, con suola in poliuretano bidensità, adatta anche per lavorazioni con olio; - Imbracatura di sicurezza a norma UNI EN 361 in fibra poliammidica ad alta resistenza con anelli di aggancio, di trattenuta e fibbie di allacciamento in acciaio zincato a caldo; fibbie di regolazione in acciaio sui cosciali e attacco posteriore per il collegamento a dispositivi di trattenuta, attacco frontale e dispositivo per la connessione a cordino di posizionamento tramite due coppie di anelli, fascia pettorale a sgancio rapido.</p> <p>EURO CINQUECENTODICIOTTO/40</p>	€/corpo	518,40
99	A.003	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange DN 800 mm PN16 già presente in cantiere, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox AISI A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e quanto altro necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO TREMILASEICENTOTRENTA/00</p>	€/cadaun	3.630,00
100	A.007	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 300 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO SETTECENTONOVANTATRE/70</p>	€/cadauno	793,70
101	A.007.PA	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 1400 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO TREDICIMILACENTOSETTANTA/00</p>	€/cadauno	13.170,00
102	A.010	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 1400 mm e PN 16 con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadri elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO TRENTAMILAQUATTROCENTO/00	€cadauno	30.400,00
103	A.010.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 1400 mm e PN 16, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO VENTIQUEATTROMILASETTECENTO/00	€cadauno	24.700,00
104	A.011	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 1400 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO UNDICIMILANOVECENTODIECI/00	€cadaun	11.910,00
105	A.012	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 150 mm e PN 16 fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRECENTOSETTANTA/90	€cadauno	370,90
106	A.013	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di sfiato automatico a doppio corpo e tripla funzione a grande portata DN 150 mm con PN 16 per le tre funzioni di degasaggio e rientro/uscita dell'aria durante gli scarichi ed i riempimenti della condotta stessa, realizzato in ghisa sferoidale, fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di flange, guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO QUATTROCENTOSETTANTASEI/00	€cadauno	476,00
107	A.016.PA1	Prezzo a corpo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di paratoia piana manuale in acciaio inox 316L, con tenuta su 4 lati monodirezionale, delle dimensioni di 1.80 di larghezza per m. 2.20 di altezza, per luci nette di dimensioni m. 1.60 di larghezza per m. 2.00 di altezza, corredata di garmatura, etc., avente caratteristiche costruttive e prestazionali secondo le specifiche riportate nel Disciplinare tecnico di fornitura. Compresi e compensati ogni maggior onere per la posa con qualsiasi mezzo necessario, l'inghisaggio ai manufatti, a qualunque altezza e profondità, anche in presenza d'acqua o in acqua sotto qualsiasi battente, previo relativo aggettamento, anch'esso compreso, la fornitura del materiale occorrente (zanche, bulloni e dadi di giunzione in acciaio inox, tasselli, etc.), le prove in opera anche ripetute, ed ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante montata a regola d'arte in conformità agli elaborati progettuali.		
		EURO VENTINOVE MILANOVECENTOSETTANTA/00	€cadaun	29.970,00
108	A.016.PA2	Prezzo a corpo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di paratoia in Acciaio a luce circolare: telaio autoportante da tassellare a parete, paratoia e stelo in acciaio Inox AISI 316 L, supporto del cuscinetto integrato, anello di guarnizione in EPDM sostituibile senza smontare la paratoia dal muro, tenuta bidirezionale assicurata da un sistema di cunei e contro cunei, pattini di scorrimento in PTFE che garantiscono basse coppie di azionamento, conforme alla norma DIN 19569, pressione massima 6 m c.a. DN 1000 mm. avente caratteristiche costruttive e prestazionali secondo le specifiche riportate nel Disciplinare tecnico di fornitura. Compresi e compensati ogni maggior onere per la posa con qualsiasi mezzo necessario, corredata di garmatura, l'inghisaggio ai manufatti, a qualunque altezza e profondità, anche in presenza d'acqua o in acqua sotto qualsiasi battente, previo relativo aggettamento, anch'esso compreso, la fornitura del materiale occorrente (zanche, bulloni e dadi di giunzione in acciaio inox, tasselli, etc.), le prove in opera anche ripetute, ed ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante montata a regola d'arte in conformità agli elaborati progettuali.		
		EURO VENTITRE MILASETTECENTO/00	€cadaun	23.700,00
109	A.016.PA3	Prezzo a corpo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di paratoia piana manuale in acciaio inox 316L, con tenuta su 4 lati monodirezionale, delle dimensioni di 1.70 di larghezza per m. 1.70 di altezza, per luci nette di dimensioni m. 1.50 di larghezza per m. 1.50 di altezza, corredata di garmatura, etc., avente caratteristiche costruttive e prestazionali secondo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>le specifiche riportate nel Disciplinare tecnico di fornitura. Compresi e compensati ogni maggior onere per la posa con qualsiasi mezzo necessario, l'inghisaggio ai manufatti, a qualunque altezza e profondità, anche in presenza d'acqua o in acqua sotto qualsiasi battente, previo relativo aggettamento, anch'esso compreso, la fornitura del materiale occorrente (zanche, bulloni e dadi di giunzione in acciaio inox, tasselli, etc.), le prove in opera anche ripetute, ed ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante montata a regola d'arte in conformità agli elaborati progettuali.</p> <p>EURO VENTIUNOMILASETTECENTOCINQUANTA/00</p>	€/cadaun	21.750,00
110	A.024	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 1000 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO CINQUEMILANOVECENTO/00</p>	€/cadaun	5.900,00
111	A.025.PA1	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 1000 mm e PN 16 con volantino manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO QUINDICIMILAQUATTROCENTOOTTANTA/00</p>	€/cadaun	15.480,00
112	A.026	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 200 mm e PN 16 fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO CINQUECENTOCINQUANTA/80</p>	€/cadaun	550,80
113	A.028	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola di regolazione a fuso DN 1000 mm con PN 16 in ghisa sferoidale con</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadro elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO CINQUANTADUEMILASEICENTO/00	€/cadaun	52.600,00
114	A.029	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 800 mm e PN 16 con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadro elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO DODICIMILATRECENTOESSANTA/00	€/cadaun	12.360,00
115	A.029.PA1	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 800 mm e PN 16 con comando manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO UNDICIMILAQUATTROCENTOESSANTA/00	€/cadaun	11.460,00
116	A.036.PA1	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 1200 mm e PN 16 con volantino manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		(il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di flange, guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO VENTISEIMILACINQUECENTO/00	€/cadaun	26.500,00
117	A.037	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 1200 mm e PN 16 atm con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO OTTOMILASEICENTOSESSANTA/00	€/cadaun	8.660,00
118	A.038.PA.2.A	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 500 mm e PN 16 con volantino manuale unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO SEIMILANOVECENTOQUARANTA/00	€/cadaun	6.940,00
119	A.038.PA1	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 600 mm e PN 16 con volantino manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO SETTEMILACENTO/00	€/cadaun	7.100,00
120	A.039	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 600 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO DUEMILASEICENTO/00	€/cadaun	2.600,00
121	A.039.A	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 500 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO DUEMILAQUATTROCENTO/00	€/cadaun	2.400,00
122	A.040	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di misuratore di portata ad induzione elettromagnetica DN 600 mm PN16 fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna. Compresi i collegamenti alla unità di controllo/comunicazione/trasmissione, i collegamenti per la trasmissione dei segnali al quadro generale ed i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le tarature, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di, guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO SETTEMILATRECENTOOTTANTA/00	€/cadaun	7.380,00
123	A.041	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 700 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TREMILACENTOVENTI/00	€/cadaun	3.120,00
124	A.042	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di misuratore di portata ad induzione elettromagnetica DN 700 mm PN16 fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna. Compresi i collegamenti alla unità di controllo/comunicazione/trasmissione, i collegamenti per la trasmissione dei segnali al quadro generale ed i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le tarature, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO NOVEMILATRECENTO/00	€/cadaun	9.300,00
125	A.052	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di misuratore di portata ad induzione elettromagnetica DN 350 mm PN16 fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna. Compresi i collegamenti alla unità di controllo/comunicazione/trasmissione, i collegamenti per la trasmissione dei segnali al quadro generale ed i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le tarature, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO CINQUEMILACINQUECENTOCINQUANTA/00	€/cadaun	5.550,00
126	B.0001.00 01.0001	OPERAIO SPECIALIZZATO		
		EURO TRENTACINQUE/53	€/ora	35,53
127	B.0001.00 01.0002	OPERAIO QUALIFICATO		
		EURO TRENTATRE/07	€/ora	33,07
128	B.0001.00 01.0003	OPERAIO COMUNE		
		EURO VENTINOVE/79	€/ora	29,79
129	B.0001.00 01.0004	CAPO-SQUADRA		
		EURO TRENTASETTE/51	€/ora	37,51
130	B.0002.00 01.0005	TRASPORTO DI MATERIALE SFUSO inerte, caricato sotto tramoggia e scarico con ribaltabile, con autocarro cassonato da 20 a 22 mc con percorrenza cava-cantiere entro 30 km		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOTRENTACINQUE/66	€viaggi	135,66
131	B.0002.00 02.0001	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 1.5 t		
		EURO QUARANTASETTE/99	€ora	47,99
132	B.0002.00 02.0002	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 3 t		
		EURO CINQUANTAQUATTRO/49	€ora	54,49
133	B.0002.00 02.0003	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 8/10 t		
		EURO CINQUANTANOVE/44	€ora	59,44
134	B.0002.00 02.0004	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 15 t		
		EURO SETTANTASETTE/81	€ora	77,81
135	B.0002.00 02.0006	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile, dotato di grueta impiegata nelle operazioni di carico e/o scarico portata 1.5 t		
		EURO QUARANTAOTTO/93	€ora	48,93
136	B.0002.00 02.0008	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile, dotato di grueta impiegata nelle operazioni di carico e/o scarico portata 8/10 t		
		EURO SESSANTA/65	€ora	60,65
137	B.0003.00 01.0002	MACCHINARIO VARIO gi`a esistente in cantiere, esclusi consmi, accessori e manutenzione ed escluso il personale di manovra VIBRATORE ad ago a immersione per calcestruzzi		
		EURO ZERO/266	€nl/ora	0,266
138	B.0003.00 01.0003	MACCHINARIO VARIO gi`a esistente in cantiere, esclusi consmi, accessori e manutenzione ed escluso il personale di manovra SEGA CIRCOLARE elettrica a banco		
		EURO ZERO/329	€nl/ora	0,329
139	B.0003.00 03.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, gi`a funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, escluso il manovratore, i consumi di f.e m., e gli oneri di manutenzione ma compresa assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/800 Kg		
		EURO CINQUE/74	€ora	5,74
140	B.0003.00 03.0003	NOLO A FREDDO DI GRUETTA TELESCOPICA da montare su autocarro ribaltabile trilaterale per autocarro portata 1.5 t		
		EURO ZERO/91	€ora	0,91
141	B.0003.00 03.0005	NOLO A FREDDO DI GRUETTA TELESCOPICA da montare su autocarro ribaltabile trilaterale per autocarro portata 8 t		
		EURO UNO/18	€ora	1,18
142	B.0003.00 14.0002	ESCAVATORE CINGOLATO gi`a esistente in cantiere, esclusi l' operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione ma compresa l'assicurazione potenza HP 84 con benna da 0,63 mc		
		EURO SEDICI/59	€ora	16,59
143	B.0003.00 14.0006	TRATTORE APRIPISTA CINGOLATO, a lama frontale fissa o orientabile, senza ripper, gi`a esistente in cantiere, escluso l'op- eratore, i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi e oneri di manutenzione, ma compresa l'assicurazione potenza HP 90, lama mm 2600x950		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DICIASSETTE/02	€ora	17,02
144	B.0003.00 17.0001	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 1,5 t		
		EURO QUATTRO/18	€ora	4,18
145	B.0003.00 17.0002	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 3,0 t		
		EURO OTTO/35	€ora	8,35
146	B.0003.00 17.0003	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 8,0 t		
		EURO OTTO/54	€ora	8,54
147	B.0003.00 17.0004	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 15,0 t		
		EURO DICIOTTO/02	€ora	18,02
148	B.0003.00 20.0001	MOLAZZA PER MALTE con motore elettrico a doppia trasmissione, con vasca a fondo rinforzato, gi`a funzionante in cantiere, esclusi i consumi, gli oneri di manutenzione e l'operatore vasca da litri 500, peso macine Kg 250, kW 4		
		EURO TRENTATRE/74	€ora	33,74
149	B.0004.00 01.0002	MACCHINARIO VARIO gi`a esistente in cantVIBRATORE ad ago a immersione per calcestruzzi		
		EURO TRE/28	€ora	3,28
150	B.0004.00 01.0003	MACCHINARIO VARIO gi`a esistente in cantSEGA CIRCLARE elettrica a banco		
		EURO TRE/92	€ora	3,92
151	B.0004.00 03.0001	NOLO DI GRUETTA TELESOPICA montata su autocarro ribaltabile trilaterale, questo escluso per autocarro portata 1.5 t		
		EURO ZERO/94	€ora	0,94
152	B.0004.00 03.0003	NOLO DI GRUETTA TELESOPICA montata su autocarro ribaltabile trilaterale, questo escluso per autocarro portata 8 t		
		EURO UNO/21	€ora	1,21
153	B.0004.00 03.0006	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, gi`a funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/ 800 Kg		
		EURO QUARANTASEI/61	€ora	46,61
154	B.0004.00 14.0002	ESCAVATORE CINGOLATO gi`a esistente in cantiere, comparsi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione potenza HP 84 con benna da 0,63 mc		
		EURO SESSANTAOTTO/90	€ora	68,90
155	B.0004.00 14.0006	TRATTORE APRIPISTA CINGOLATO, a lama frontale fissa o orientabile, senza ripper, gi`a esistente in cantiere, compreso l'- operatore, i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, oneri di manutenzione, e l'assicurazione potenza HP 90, lama mm 2600x950		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTANTAQUATTRO/80	€ora	74,80
156	B.0004.00 17.0002	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 1,5 t EURO QUARANTASETTE/99	€ora	47,99
157	B.0004.00 17.0003	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 3,0 t EURO CINQUANTAQUATTRO/49	€ora	54,49
158	B.0004.00 17.0004	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 8,0 t EURO CINQUANTANOVE/44	€ora	59,44
159	B.0004.00 17.0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 15,0 t EURO SETTANTASETTE/81	€ora	77,81
160	B.0004.00 17.0007	AUTOCARRO RIBALTABILE TRILATERALE DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA, compreso l'impiego di quest'ulti- ma nelle operazioni di carico e scarico e compreso il condu- cente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 1,5 t EURO QUARANTAOTTO/93	€ora	48,93
161	B.0004.00 17.0009	AUTOCARRO RIBALTABILE TRILATERALE DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA, compreso l'impiego di quest'ulti- ma nelle operazioni di carico e scarico e compreso il condu- cente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t EURO SESSANTA/65	€ora	60,65
162	B.0004.00 20.0001	MOLAZZA PER MALTE con motore elettrico a doppia trasmissione, con vasca a fondo rinforzato, gi`a funzionante in cantiere, compresi i consumi e gli oneri di manutenzione ma escluso l'operatore vasca da 1.500 peso macine Kg.250 Kw 4 EURO TRENTASETTE/39	€ora	37,39
163	B.0006.00 01.0001	ACQUA POTABILE approvvigionata da acquedotto EURO UNO/34	€m3	1,34
164	B.0006.00 02.0001	GASOLIO per autotrazione, approvvigionato in cantiere, in partite da 2000 l EURO UNO/44	€l	1,44
165	B.0006.00 02.0002	GASOLIO per autotrazione, alla pompa EURO UNO/44	€l	1,44
166	B.0006.00 03.0001	ENERGIA ELETTRICA gi`a installata in cantiere, per azionamento macchinari EURO ZERO/228	€kWh	0,228
167	B.0006.00 07.0003	PALLETS PER MERCI VARIE A PERDERE EURO SEDICI/28	€cadauno	16,28
168	B.0006.00 09.0001	LUBRIFICANTI E PNEUMATICI, a stima		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
169	B.0006.00 09.0002	LUBRIFICANTI E FILTRI, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
170	B.0006.00 10.0001	RICAMBI, CONSUMI E ASSICURAZIONI, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
171	B.0006.00 10.0002	RICAMBI, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
172	B.0006.00 11.0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
173	B.0006.00 11.0002	MATERIALI DI CONSUMO, a stima		
			EURO UNO/27	€cadauno 1,27
174	B.0006.00 12.0003	INCIDENZA PONTEGGIO, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
175	B.0006.00 14.0002	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI AMMORTAMENTO calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $A = V_m \times 100000 \times (((1+r)^{\text{elevato } n}) \times r) / (((1+r)^{\text{elevato } n}) - 1)$; dove: V_m = valore macchina a nuovo; r = tasso d'ammortamento 0.07; n = anni di vita media per vita media di 5 anni	EURO VENTIDUE/07	€anno 22,07
176	B.0006.00 14.0003	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI AMMORTAMENTO calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $A = V_m \times 100000 \times (((1+r)^{\text{elevato } n}) \times r) / (((1+r)^{\text{elevato } n}) - 1)$; dove: V_m = valore macchina a nuovo; r = tasso d'ammortamento 0.07; n = anni di vita media per vita media di 6 anni	EURO DICIOTTO/99	€anno 18,99
177	B.0006.00 14.0005	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI AMMORTAMENTO calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $A = V_m \times 100000 \times (((1+r)^{\text{elevato } n}) \times r) / (((1+r)^{\text{elevato } n}) - 1)$; dove: V_m = valore macchina a nuovo; r = tasso d'ammortamento 0.07; n = anni di vita media per vita media di 8 anni	EURO QUINDICI/15	€anno 15,15
178	B.0006.00 14.0008	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI INTERESSI PASSIVI calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $I = V_m \times 100000 \times ((n+1) \times t) / 2n$; dove: V_m = valore macchina a nuovo; n = anni di vita media t = tasso di interesse 0.12 (10% interessi + 1% bolli e tasse + 1% assicurazione) per vita media di 5 anni		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEI/51	€anno	6,51
179	B.0006.00 14.0009	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI INTERESSI PASSIVI calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $I = V_m \times 100000 \times ((n+1) \times t)/2$ n; dove: V_m = valore macchina a nuovo; n = anni di vita media t = tasso di interesse 0.12 (10% interessi + 1% bolli e tasse + 1% assicurazione) per vita media di 6 anni	EURO SEI/34	€anno 6,34
180	B.0006.00 14.0011	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI INTERESSI PASSIVI calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $I = V_m \times 100000 \times ((n+1) \times t)/2$ n; dove: V_m = valore macchina a nuovo; n = anni di vita media t = tasso di interesse 0.12 (10% interessi + 1% bolli e tasse + 1% assicurazione) per vita media di 8 anni	EURO SEI/11	€anno 6,11
181	B.0006.00 15.0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
182	B.0006.00 15.0002	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	EURO UNO/27	€cadauno 1,27
183	B.0006.00 15.0003	ACCESSORI E MATERIALI complementari, a corpo	EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
184	B.0007.00 01.0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3)	EURO VENTISEI/55	€m3 26,55
185	B.0008.00 01.0001	CEMENTO R.32.5 reso entro 100 km dalla cementeria in sacchi, trasportato con autocarro da 8 t con gruetta	EURO DUECENTOSESSANTAOTTO/16	€t 268,16
186	B.0009.00 03.0003	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a pie' d'opera dosata a kg 300 di cemento R 32.5 per mc 1.00 di sabbia	EURO CENTOSETTANTACINQUE/10	€m3 175,10
187	B.0010.00 04.0001	CHIODI (punte piane), misure varie	EURO DUE/09	€chilogrammo 2,09
188	B.0010.00 04.0003	FILO COTTO NERO diametro 3 mm	EURO DUE/02	€chilogrammo 2,02
189	B.0010.00 05.0002	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe B125 per zone pedonali, sezione quadrata 700x700, botola 600x600, peso Kg 54	EURO CENTOCINQUANTACINQUE/69	€cadauno 155,69
190	B.0011.00 01.0001	DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTE/54	€/chilogrammo	7,54
191	B.0012.00 01.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie		
		EURO DUECENTOCINQUANTASEI/05	€/m3	256,05
192	B.0012.00 01.0002	TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lunghezza 400 cm		
		EURO TRECENTOQUARANTATRE/59	€/m3	343,59
193	B.0016.00 03.0003	MEMBRANA ELASTOPLASTOMERICA prefabbricata, per manti impermeabili, armatura in vetro velo rinforzato spessore mm.4		
		EURO SEI/05	€/m2	6,05
194	B.0016.00 03.0004	MEMBRANA ELASTOPLASTOMERICA prefabbricata, per manti impermeabili, armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo spessore mm.4		
		EURO SETTE/51	€/m2	7,51
195	B.0016.00 07.0001	PRIMER bituminoso a solvente per supporti cementizi		
		EURO TRE/74	€/l	3,74
196	B.0028.00 02.0002	TUBO ACCIAIO ZINCATO SALDATO filettati in Fe330, a norme UNI 8863, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome del produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 1"		
		EURO SETTE/02	€/metro	7,02
197	B.0046.00 03.0001	IDROPITTURA SEMILAVABILE per soffitti e pareti interne, altamente traspirante e antibatterica, a base di resine sintetiche		
		EURO TRE/74	€/l	3,74
198	B.0046.00 05.0001	FISSATIVO speciale ad acqua, non pigmentato, a base di rsine viniliche, ad effetto ancorante della finitura agli intonaci, sia interni che esterni		
		EURO NOVE/09	€/l	9,09
199	C.001	Fornitura di cassetta per calcestruzzo comprese armature di sostegno, chioderie, collegamenti, sfridi e disarmanti.		
		EURO VENTITOTTO/90	€/m2	28,90
200	C.002.PA	Prezzo per la fornitura, trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio a durabilità garantita con resistenza caratteristica Rck 37, classe di esposizione XC4-XA2 secondo la UNI EN 206-1 e UNI 11104, classe di consistenza fluida del calcestruzzo fresco S4 o S5, confezionato con cemento 32,5 o 42,5, con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, rapporto A/C non superiore a 0,55, granulometria massima degli inerti non superiore a 31,5 mm. (Dmax 31,5) e copriferro non inferiore a 40 mm., per le strutture in C.A. quali vasche, camere di manovra, pozzetti d'ispezione, scarico, sfiato, sezionamento, attraversamento stradale, ecc. . Gettato in opera e opportunamente vibrato a qualunque profondità e/o altezza dal piano di campagna per strati orizzontali di spessore non superiore a 30 cm., compresa l'aggiunta di additivi fluidificanti o antiritiro senza aumento del rapporto A/C, tali da mantenere la fluidità richiesta per un periodo di 60' dal confezionamento e aumentare la lavorabilità del calcestruzzo, compreso gli oneri per le casseformi con sistemi di tiranti di ancoraggio a tenuta stagna con coni di appoggio e tappi conici in cemento, le centinature, i puntellamenti, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ripresa e di movimento per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), degli opportuni distanziatori atti a garantire il copriferro minimo richiesto, il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza di acqua sotto qualsiasi battente previo aggotamento e ogni altro onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte con parti in vista perfettamente lisce senza dar luogo a intonaco.		
		EURO DUECENTOCINQUANTADUE/20	€m3	252,20
201	C.003.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per strutture in c.a., messo in opera a qualunque altezza dal piano di campagna, compreso il taglio, la piegatura, la sovrapposizione, la legatura con filo di ferro ricotto, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, lo sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita eseguita a regola d'arte.		
		EURO UNO/20	€chilogrammo	1,20
202	C.004.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 25 N/mm ² per platee, fondazione, blocchi di ancoraggio e simili, armati o debolmente armati, confezionato con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, messo in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compreso l'onere per l'eventuale aggiunta di additivi, compresi gli oneri per le casseforme, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), per il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggotamento ed ogni altro onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte.		
		EURO CENTOTRENTA/00	€metro cubo	130,00
203	C.005	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento per strutture in cemento armato opportunamente sagomata secondo le indicazioni di progetto posta in opera a qualsiasi altezza o profondità dal piano di calpestio, inclusi gli oneri per i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, i distanziatori, le legature con filo di ferro ricotto, gli sfridi e qualsiasi altro onere e magistero per dare la lavorazione finita eseguita a regola d'arte.		
		EURO UNO/30	€chilogrammo	1,30
204	C.007.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 25 N/mm ² per muri di sostegno, pozzetti e opere armate in genere, confezionato con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottati dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, messo in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compresa l'aggiunta di additivi, la formazione di barbacani con tubazioni in PVC di idoneo diametro, gli oneri per le casseforme e quelli derivanti dalla presenza di ponteggi, questi ultimi compensati separatamente, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), per il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggotamento ed ogni altro e qualsiasi onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte con parti in vista perfettamente lisce senza dar luogo ad intonaco.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSESANTATRE/50	€/metro cubo	163,50
205	C.008.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 15 N/mm ² per massetti, sottofondi, platee e simili, confezionato con cemento R 325 e con inerti secondo la curva granulometrica approvata dalla D.L., messo in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compresi gli oneri per la preparazione del piano di fondazione, le casseforme, la carpenteria e il sostegno della stessa, il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento ed ogni altro e qualsiasi onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte.		
		EURO CENTO/20	€/metro cubo	100,20
206	C.009.PA	Prezzo per la fornitura, trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio a durabilità garantita con resistenza caratteristica Rck 37, classe di esposizione XC4-XA2 secondo la UNI EN 206-1 e UNI 11104, classe di consistenza fluida del calcestruzzo fresco S4, confezionato con cemento 32,5, con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, rapporto A/C non superiore a 0,55, granulometria massima degli inerti non superiore a 31,5 mm. (Dmax 31,5) e copriferro non inferiore a 40 mm., per le strutture in C.A. quali vasche, camere di manovra, pozzetti d'ispezione, scarico, sfiato, sezionamento, attraversamento stradale, ecc. . Gettato in opera e opportunamente vibrato a qualunque profondità dal piano di campagna per strati orizzontali di spessore non superiore a 30 cm., compresa l'aggiunta di additivi fluidificanti o antiritiro senza aumento del rapporto A/C, tali da mantenere la fluidità richiesta per un periodo di 60' dal confezionamento e aumentare la lavorabilità del calcestruzzo, escluso gli oneri per le casseforme con sistemi di tiranti di ancoraggio a tenuta stagna con coni di appoggio e tappi conici in cemento, le centinature, i puntellamenti, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), degli opportuni distanziatori atti a garantire il copriferro minimo richiesto, il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza di acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento e ogni altro onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte con parti in vista perfettamente lisce senza dar luogo a intonaco.		
		EURO DUECENTOVENTI/90	€/m3	220,90
207	C.010.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di profilo idrofilo espansivo composito in gomma idrofila e neoprene dimensioni 20x5 mm, adatto per la tenuta idraulica di riprese di getto sottoposte a spinta idrostatica e per la sigillatura di elementi prefabbricati, messo in opera in verticale o in orizzontale a qualsiasi altezza, posizionato sulla superficie di ripresa del getto e bloccato con adesivi specifici o con chiodini di acciaio, secondo le specifiche tecniche del produttore, affinché lo stesso non venga spostato durante la colata del getto. Compresa la preparazione delle superfici che devono essere prive di parti non coese, rese planari a consentire il contatto diretto del giunto con il calcestruzzo. Compreso infine ogni altro onere e magistero e quanto altro necessario per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte.		
		EURO VENTITRE/60	€/metro	23,60
208	D.0001.00 02.0057	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, ESEGUITO IN CENTRI ABITATI, per posa di tubazioni per reti idriche o fognarie o per fondazioni di opere d'arte fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico;		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, la verifica delle livellette, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina EURO QUINDICI/99	€m3	15,99
209	D.0001.00 02.0058	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto EURO QUATTRO/06	€m3	4,06
210	D.0004.00 01.0008	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto-betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. EURO CENTOQUARANTA/26	€m3	140,26
211	D.006	Prezzo per la demolizione totale o parziale di struttura in cemento armato di qualunque forma e spessore posta a qualunque altezza o profondità, compresa l'eventuale presenza di acqua, la rottura in breccia, tutti gli oneri derivanti da recinzioni, compresi gli oneri derivanti dalla presenza di puntellature e sbadacchiature provvisorie e quelle precauzionali di qualsiasi genere e natura per la tutela dell'incolumità degli operai e dei terzi, eseguita con martello demolitore, compreso e compensato il carico, il trasporto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, valutato per l'effettivo volume demolito. EURO SESSANTACINQUE/00	€m3	65,00
212	D.007	Prezzo per le lavorazioni di rimozione di tutte le apparecchiature presenti nella camera di manovra opere di alimentazione in ingresso dell'impianto di Casteldoria, quali saracinesche, giunti di smontaggio, sfiati ecc. Nel prezzo sono comprese: la rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature; la loro successiva movimentazione; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree all'uopo individuate se ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto. EURO OTTOCENTOTREDICI/97	€/corpo	813,97
213	D.008	Prezzo per il taglio e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali presenti nella camera di manovra opere di alimentazione in ingresso alle vasche dell'impianto di Casteldoria, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nella camera a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio da giuntare per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.</p> <p>EURO MILLENOVECENTOSESSENTAUNO/33</p>	€/corpo	1.961,33
214	D.0008.00 01.0001	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sepolce o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>EURO VENTIUNO/79</p>	€/m2	21,79
215	D.009	<p>Prezzo per le lavorazioni di rimozione delle paratoie di sezionamento delle condotte in arrivo e partenza e di by-pass della Vasca di Casteldoria. Nel prezzo sono comprese: la rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature, quali volantino, vite saliente, scudo e quant'altro, salvaguardando comunque gli esistenti gargami; la successiva movimentazione di tutte le parti rimosse e smontate; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.</p> <p>EURO CINQUEMILASETTECENTONOVANTA/57</p>	€/corpo	5.790,57
216	D.0009.00 01.0001	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 16 mm.</p> <p>EURO DUE/39</p>	€/metro	2,39
217	D.0009.00 01.0013	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 20 mm.</p> <p>EURO SEI/97</p>	€/metro	6,97
218	D.0009.00 01.0014	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 25 mm</p> <p>EURO SETTE/91</p>	€/metro	7,91
219	D.0009.00 01.0066	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI A SINGOLA PARETE, diametro esterno 110, esterno corrugato, interno corrugato, a singola parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRE/56	€/metro	3,56
220	D.0009.00 01.0067	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI A SINGOLA PARETE, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno corrugato, a singola parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto.		
		EURO QUATTRO/53	€/metro	4,53
221	D.0009.00 01.0107	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 113x91x49 mm. data in opera, escluse opere murarie.		
		EURO TRE/34	€/cadauno	3,34
222	D.0009.00 01.0114	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 364x218x69 mm. data in opera, escluse opere murarie.		
		EURO QUINDICI/53	€/cadauno	15,53
223	D.0009.00 01.0116	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; lo sgombero e lo smaltimento dei detriti; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su laterizi forati.		
		EURO CINQUE/34	€/metro	5,34
224	D.0009.00 02.0023	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO DA PARETE in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con trattamenti simili, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforati per la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonche' di portello in cristallo monito di serratura. Dato in opera compreso l'assemblaggio della carpenteria, il montaggio del quadro compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, ed esclusi la fornitura ed il cablaggio degli apparecchi e le eventuali opere murarie. Valutato per ogni decimetro quadrato, o frazione, di superficie frontale. per dimensioni fino a 30 dmq, con profondità 210 mm		
		EURO QUINDICI/76	€/dmq	15,76
225	D.0009.00 03.0006	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva B, unipolare+ neutro 2 mod. da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO CINQUANTASETTE/77	€/cadauno	57,77
226	D.0009.00 03.0010	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C, quadripolare 4 mod. da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO CENTOQUARANTAQUATTRO/83	€/cadauno	144,83
227	D.0009.00 03.0029	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,bipolare2 mod. da 0,5 a 8 A. da fissarsi a scat- to all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOUNO/20	€cadauno	101,20
228	D.0009.00 03.0030	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,bipolare2 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scat- to all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO OTTANTASEI/76	€cadauno	86,76
229	D.0009.00 03.0037	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,tripolare 3 mod. da 0,5 a 8 A. da fissarsi a scat- to all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOQUARANTASEI/74	€cadauno	146,74
230	D.0009.00 03.0038	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,tripolare 3 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scat- to all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOVENTISETTE/31	€cadauno	127,31
231	D.0009.00 03.0062	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,unipolare+ neutro 2 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO OTTANTATRE/56	€cadauno	83,56
232	D.0009.00 03.0078	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,tripolare 3 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOTRENTATRE/69	€cadauno	133,69
233	D.0009.00 03.0086	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,quadripolare 4 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOSETTANTA/10	€cadauno	170,10
234	D.0009.00 03.0087	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,quadripolare 4 mod. da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO DUECENTOTREDICI/97	€cadauno	213,97
235	D.0009.00 03.0136	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 100 mA curva C, IP+N da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOVENTIQUATTRO/65	€cadauno	124,65
236	D.0009.00 03.0172	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 100 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO DUECENTOTRENTAQUATTRO/67	€cadauno	234,67
237	D.0009.00 03.0190	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA curva C, 4P compact, da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO TRECENTOSEDICI/09	€cadauno	316,09
238	D.0009.00 03.0212	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300/500 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO CENTONOVANTAOTTO/42	€cadauno	198,42
239	D.0009.00 03.0213	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 30 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO DUECENTOTRE/19	€cadauno	203,19
240	D.0009.00 03.0239	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO DUECENTOQUARANTA/45	€cadauno	240,45
241	D.0009.00 03.0262	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA curva C, 4P compact, da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO TRECENTODICIANNOVE/83	€cadauno	319,83
242	D.0009.00 03.0263	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA curva C, 4P compact, da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO TRECENTOOTTANTASEI/31	€cadauno	386,31
243	D.0009.00 03.0271	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		DIFFERENZIALE da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300/500 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO DUECENTOVENTIUNO/05	€cadauno	221,05
244	D.0009.00 04.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese com- prese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Deviatore unipolare 6 A da esterno		
		EURO VENTISEI/05	€cadauno	26,05
245	D.0009.00 04.0004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese com- prese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Pulsante unipolare 6A da esterno		
		EURO VENTISEI/31	€cadauno	26,31
246	D.0009.00 04.0033	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese com- prese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Presa UNEL 2P+T 10/16A impianti interni civili		
		EURO TRENTASEI/25	€cadauno	36,25
247	D.0009.00 04.0040	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di colore grigio/nero con caratteristiche di modularità, componibilità e forma, in grado di armonizzarsi con qualsiasi tipo di arredamento, adatti per impianti elettrici civili tradizionali, ma con dispositivi in grado di assolvere funzioni anche complesse, da montare in supporti di resina da incasso, compresi accessori di montaggio e placche colorate in metallo pressofuso verniciato: invertitore 16A		
		EURO CINQUANTACINQUE/29	€cadauno	55,29
248	D.0009.00 04.0081	FORNITURA, MONTAGGIO E CABLAGGIO DI PRESA DI SCUREZZA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO DA PARETE, verticale in contenitore modulare di materiale plastico autostinguente IP66, a doppio isolamento, completo di coperchio a ghiera, di interruttore a blocco meccanico. presa 2P+T 16A 220V.		
		EURO SESSANTASETTE/95	€cadauno	67,95
249	D.0009.00 04.0083	FORNITURA, MONTAGGIO E CABLAGGIO DI PRESA DI SCUREZZA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO DA PARETE, verticale in contenitore modulare di materiale plastico autostinguente IP66, a doppio isolamento, completo di coperchio a ghiera, di interruttore a blocco meccanico. presa 3P+T 16A 380V.		
		EURO SETTANTASEI/51	€cadauno	76,51
250	D.0009.00 05.0010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPERSORE DI TERA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del pozzetto stesso, nonché alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi.		
		EURO VENTIQUEATTRO/17	€metro	24,17
251	D.0009.00 06.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x1,0 mmq		
		EURO UNO/10	€metro	1,10
252	D.0009.00 06.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x1,5 mmq		
		EURO UNO/44	€metro	1,44
253	D.0009.00 06.0003	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x2,5 mmq		
		EURO DUE/23	€metro	2,23
254	D.0009.00 06.0005	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq		
		EURO TRE/86	€metro	3,86
255	D.0009.00 06.0007	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x16 mmq		
		EURO SETTE/74	€metro	7,74
256	D.0009.00 06.0009	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x35 mmq		
		EURO TREDICI/98	€metro	13,98
257	D.0009.00 06.0037	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE DI RAME tipo H05VV-F isolato in PVC, dato in opera per energia in bassa tensione o cablaggio, entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x1,5 mmq		
		EURO SEI/58	€metro	6,58
258	D.0009.00 06.0038	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE DI RAME tipo H05VV-F isolato in PVC, dato in opera per energia in bassa tensione o cablaggio, entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x2,5 mmq		
		EURO OTTO/66	€metro	8,66
259	D.0009.00 06.0066	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x2,5 mmq EURO SEI/67	€metro	6,67
260	D.0009.00 06.0067	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x4 mmq EURO OTTO/43	€metro	8,43
261	D.0009.00 06.0097	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x4 mmq EURO UNDICI/90	€metro	11,90
262	D.0009.00 06.0099	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per seg- nalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x10 mmq EURO VENTITRE/63	€metro	23,63
263	D.0009.00 06.0116	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x10,0 mmq EURO SETTE/02	€metro	7,02
264	D.0009.00 06.0117	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x16,0 mmq EURO NOVE/05	€metro	9,05
265	D.0009.00 06.0118	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x25,0 mmq EURO DODICI/32	€metro	12,32
266	D.0009.00 06.0137	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x1,5 mmq EURO CINQUE/53	€metro	5,53
267	D.0009.00 06.0138	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x2,5 mmq		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEI/94	€metro	6,94
268	D.0009.00 06.0139	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x4,0 mmq		
		EURO OTTO/93	€metro	8,93
269	D.0009.00 06.0140	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x6,0 mmq		
		EURO UNDICI/78	€metro	11,78
270	D.0009.00 06.0149	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x2,5 mmq		
		EURO OTTO/26	€metro	8,26
271	D.0009.00 06.0150	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x4,0 mmq		
		EURO UNDICI/15	€metro	11,15
272	D.0009.00 06.0160	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x2,5 mmq		
		EURO NOVE/69	€metro	9,69
273	D.0009.00 06.0161	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x4,0 mmq		
		EURO DODICI/72	€metro	12,72
274	D.0009.00 06.0164	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x16,0 mmq		
		EURO TRENTACINQUE/70	€metro	35,70
275	D.0009.00 06.0165	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x25,0 mmq		
		EURO CINQUANTA/75	€metro	50,75
276	D.0009.00 06.0590	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7OM1H2M1 0,6/1 KV schermato con treccia di fili di rame rosso, dato in opera per energia in bas- sa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3X2,5 mmq.		
		EURO OTTO/82	€metro	8,82
277	D.0009.00 07.0010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Contattore a due contatti, 1NA+1NA; 2 NA; 2 NC per guida DIN, corrente nominale di impiego in AC1/Ac-7a, 20 A.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SESSANTACINQUE/58	€cadauno	65,58
278	D.0009.00 07.0020	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Interruttore crepuscolare per guida DIN, completo di elemento esterno fotosensibile per il rilevamento del livello di soglia di luminosità.		
		EURO DUECENTOSETTANTACINQUE/84	€cadauno	275,84
279	D.0009.00 07.0025	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Rele' passo passo elettromeccanico per guida DIN, bobina 230 V 2 contatti.		
		EURO CINQUANTA/33	€cadauno	50,33
280	D.0009.00 07.0027	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Portafusibile modulare per guida DIN, 1 - 1+N - 2 - 3 - 4 poli, da 20 a 32 A per ciascun polo.		
		EURO VENTiquATTRO/71	€cadauno	24,71
281	D.0009.00 07.0036	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Spia di segnalazione per guida DIN, gemma di colore rosso, verde, giallo, blu, trasparente.		
		EURO VENTiquATTRO/06	€cadauno	24,06
282	D.0009.00 09.0084	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale prodotta con processo certificato norme UNI ISO 9001 e certificata ENEC avente le seguenti caratteristiche: corpo in lega di allu- minio purissimo pressofuso verniciato con polveri epossipoliestere seccate a forno, colore ral; carenatura e sistema di chiusura in lega di alluminio purissimo, come il corpo; grado di protezione vano ausiliari elettrici IP-66 (secondo norme EN 60598); grado di protezione vano ottico IP-66 ottenuto sigillando il medesimo con vetro piano sodocalcico, resistente al calore; cablaggio in classe II; dimensioni: 634x308x237h. data in opera cablata e rifasata per lampada sodio alta pressione o ioduri metallici da 70/100/150W questa esclusa.		
		EURO TRECENTOCINQUANTAOTTO/67	€cadauno	358,67
283	D.0009.00 10.0016	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAMPADA AD ALGENURI METALLICI a doppio attacco, funzionamento con accenditore, da 70 W.		
		EURO OTTANTASETTE/12	€cadauno	87,12
284	D.0009.00 10.0038	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAMPADA AL SDIO ALTA PRESSIONE ellissoidale a bulbo diffondente, funzionamento con accenditore, da 70 W.		
		EURO QUARANTA/29	€cadauno	40,29
285	D.0009.00 11.0073	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI a muro o a sof- fitto di tipo a tenuta stagna, cablata e rifasata, grado di pro- tezione IP65, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e comple- mentari di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 36 W		
		EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/47	€cadauno	154,47
286	D.0009.00 11.0074	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI a muro o a sof- fitto di tipo a tenuta stagna, cablata e rifasata, grado di pro- tezione IP65, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e comple- mentari di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 58 W		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSESSENTAOTTO/22	€cadauno	168,22
287	D.0009.00 11.0130	SOLA INSTALLAZIONE DI APPARECCHIO DI ILLUMNAZIONE a plafoniera per lampade tubolari fluorescenti, esclusa la fornitura a pie' d'opera dell'apparecchio illuminante e delle lampade, ma compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, normali o stagne, compresa l'installazione delle lampade tubolari fluorescenti. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 36 W		
		EURO SESSANTANOVE/72	€cadauno	69,72
288	D.0009.00 11.0133	SOLA INSTALLAZIONE DI APPARECCHIO DI ILLUMNAZIONE a plafoniera per lampade tubolari fluorescenti, esclusa la fornitura a pie' d'opera dell'apparecchio illuminante e delle lampade, ma compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, normali o stagne, compresa l'installazione delle lampade tubolari fluorescenti. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 58 W		
		EURO SETTANTACINQUE/88	€cadauno	75,88
289	D.010	Prezzo per le lavorazioni di rimozione della paratoia di comunicazione delle Vasche di Casteldoria. Nel prezzo sono comprese: la rimozione di tutte le parti componenti l'apparecchiatura, quali volantino, vite saliente, scudo e quant'altro; la successiva movimentazione di tutte le parti rimosse e smontate; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO DUEMILADUECENTOSESSENTA/00	€corpo	2.260,00
290	D.012	Prezzo per la demolizione di pavimento in piastrelle tipo Klinker. Il prezzo comprende e compensa oltre alla asportazione delle mattonelle, la rimozione totale della malta di allettamento di qualsiasi spessore; la regolarizzazione del piano di posa per la realizzazione della nuova pavimentazione; tutti gli spostamenti in orizzontale e/o in verticale ed il provvisorio deposito delle macerie; il carico ed il trasporto a rifiuto e l'onere per il conferimento in discarica autorizzata ed ogni altro onere e magistero per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte.		
		EURO DICIANNOVE/40	€m2	19,40
291	D.013	Prezzo per la rimozione di parapetto e corrimano costituiti da elementi di acciaio di qualunque natura, resistenza, dimensioni e forma. Il prezzo comprende: la rimozione dei manufatti e di tutti gli elementi che lo compongono, da eseguirsi con il semplice smontaggio o con il taglio degli elementi da eseguire con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici; il disancoraggio di staffe, arpioni e quant'altro nelle strutture murarie ed il loro successivo ripristino con malte idonee al ripristino strutturale di opere in C.A. e muratura; tutti gli eventuali ed ulteriori tagli per la riduzione delle dimensioni degli elementi rimossi; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei; il carico, il trasporto ed il conferimento in idonea discarica autorizzata ed il relativo pagamento degli oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per eseguire le lavorazioni a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEDICI/30	€/metro	16,30
292	D.014	Prezzo per la rimozione di strutture portanti costituite da elementi di acciaio di qualunque natura, resistenza, dimensioni e forma. Il prezzo comprende: la rimozione dei manufatti e di tutti gli elementi che lo compongono, da eseguirsi con il semplice smontaggio o con il taglio degli elementi da eseguire con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici; il disancoraggio di staffe, arpioni e quant'altro nelle strutture murarie ed il loro successivo ripristino con malte idonee al ripristino strutturale di opere in C.A. e muratura; tutti gli eventuali ed ulteriori tagli per la riduzione delle dimensioni degli elementi rimossi; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei; il carico, il trasporto ed il conferimento in idonea discarica autorizzata ed il relativo pagamento degli oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per eseguire le lavorazioni a regola d'arte.		
		EURO UNO/44	€/chilogrammo	1,44
293	D.015	Prezzo per la rimozione di piccoli manufatti in metallo di qualunque natura e resistenza (acciaio, ghisa ecc.) quali chiusini, botole, griglie, ecc., aventi dimensioni massime di ingombro pari a mq 2,00. Nel prezzo sono compresi e compensati: la rimozione del manufatto e di tutte le sue componenti; il disancoraggio di staffe, arpioni e quant'altro anche attraverso demolizioni di opere murarie; il successivo ripristino con malte idonee per il ripristino di opere in c.a. o muratura; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con idonei mezzi; il provvisorio deposito delle parti rimosse; il carico ed il trasporto di tutto il materiale rimosso in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte.		
		EURO CENTOVENTISETTE/00	€/cadaun	127,00
294	D.016	Prezzo per la rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, inclusi telaio, controtelaio, incluso il disancoraggio delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Il prezzo comprende: tutti gli eventuali ed ulteriori tagli per la riduzione delle dimensioni degli elementi rimossi; la movimentazione delle parti rimosse in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei; il carico, il trasporto ed il conferimento in idonea discarica autorizzata ed il relativo pagamento degli oneri o il trasporto ed il deposito in aree all'uopo individuate se ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione, ogni altro onere e magistero per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte.		
		EURO DICIOOTTO/80	€/m2	18,80
295	D.018	Prezzo per la rimozione di recinzione metallica esistente di qualsiasi altezza, realizzata in materiale metallico di qualunque tipo e resistenza e fissata con paletti in acciaio o di altra natura, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici compresi il taglio delle legature e dei fili tenditori, la rimozione della recinzione (compreso l'eventuale filo spinato), la rimozione dei paletti di sostegno e delle relative fondazioni di qualunque natura; compreso e compensato altresì il carico di tutto il materiale rimosso nonché il suo trasporto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
		EURO NOVE/50	€/metro	9,50
296	D.019	Prezzo per la demolizione di superfici di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso asfaltico, con l'uso di apposita macchina taglia bitume, eseguito con taglio a pareti verticali, per spessori fino a 30 cm, in modo da confinare la superficie pavimentata da rimuovere e demolire, la		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		successiva demolizione delle parti indicate negli elaborati grafici allegati, il successivo rastrellamento del materiale rimosso, il carico, il trasporto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
		EURO QUINDICI/10	€m2	15,10
297	D.020	Prezzo per le lavorazioni di rimozione delle apparecchiature presenti nella Camera di misura portata in ingresso dell'impianto di Truncu Reale. Nel prezzo sono comprese: la rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature; la loro successiva movimentazione; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree all'uopo individuate se ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO SEICENTOQUARANTADUE/10	€corpo	642,10
298	D.021	Prezzo per il taglio, la predisposizione e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali per la realizzazione dei collegamenti alle condotte esistenti della condotta della linea in progetto di by-pass della vasca di compenso di Truncu Reale, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO MILLEOTTOCENTOTRENTA/00	€corpo	1.830,00
299	D.022	Prezzo per il taglio e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali presenti nella camera del misuratore di portata venturi in ingresso all'impianto di Truncu Reale, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nel pozzetto a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio da giuntare per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO MILLECENOTDIECI/00	€corpo	1.110,00
300	D.028	Prezzo per la rimozione di manufatti in metallo di qualunque natura e resistenza (acciaio, ghisa ecc.) quali botole, griglie ecc. aventi dimensioni comprese tra 2,00÷5,00 mq. Nel prezzo sono compresi e compensati: la rimozione del manufatto e di tutte le sue componenti; il disancoraggio di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>staffe, arpioni e quant'altro anche attraverso demolizioni di opere murarie; il successivo ripristino con malte idonee per il ripristino di opere in c.a. o muratura; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con idonei mezzi; il provvisorio deposito delle parti rimosse; il carico ed il trasporto di tutto il materiale rimosso in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTODUE/50</p>	€/cadaun	202,50
301	D.029	<p>Prezzo per la rimozione di scale alla marinara in acciaio di qualunque natura e resistenza e altezza massima 5,0 metri e relativi accessori. Il prezzo comprende: la rimozione dei manufatti e di tutti gli elementi che lo compongono, da eseguirsi con il semplice smontaggio o con il taglio degli elementi da eseguire con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici; il disancoraggio di staffe, arpioni e quant'altro nelle strutture murarie ed il loro successivo ripristino con malte idonee al ripristino strutturale di opere in C.A. e muratura; tutti gli eventuali ed ulteriori tagli per la riduzione delle dimensioni degli elementi rimossi; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei; il carico, il trasporto ed il conferimento in idonea discarica autorizzata ed il relativo pagamento degli oneri. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per eseguire le lavorazioni a regola d'arte.</p> <p>EURO TRECENTOQUINDICI/30</p>	€/cadaun	315,30
302	D.030	<p>Prezzo per le lavorazioni di rimozione delle paratoie di sezionamento delle condotte in uscita dalla Vasca di Truncu Reale e della paratoia di by-pass delle vasche. Nel prezzo sono compresi e compensati: la rimozione di tutte le parti componenti l'apparecchiatura, quali volantino, vite saliente, scudo e quant'altro, salvaguardando comunque gli esistenti gargami; la successiva movimentazione di tutte le parti rimosse e smontate; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo i danneggiamenti delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.</p> <p>EURO SEIMILASEICENTOSSESSANTA/00</p>	€/corpo	6.660,00
303	D.032	<p>Prezzo per il taglio e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali del by-pass delle paratoie esistenti e dei pezzi speciali per lo scarico di fondo della Vasca di compenso dell'impianto di Truncu Reale, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nel pozzetto a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio da giuntare per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.</p> <p>EURO MILLETRECENTOCINQUANTA/00</p>	€/corpo	1.350,00
304	D.034	<p>Prezzo per le lavorazioni di rimozione di tutte le apparecchiature di by-pass delle paratoie esistenti e di scarico di fondo della Vasca di compenso dell'impianto di Truncu Reale, quali saracinesche, giunti di smontaggio, valvole a farfalla, sfiati ecc. Nel prezzo sono compresi e compensati: la</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature; la successiva movimentazione delle stesse; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO MILLETRECENTONOVANTA/00	€/corpo	1.390,00
305	D.057	Prezzo per le lavorazioni di rimozione di tutte le apparecchiature dell'esistente Camera misuratore di portata Venturi in ingresso alla vasca di compenso di Porto Torres. Nel prezzo sono compresi e compensati: la rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature; la successiva movimentazione delle stesse; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO SEICENTOOTTANTACINQUE/20	€/corpo	685,20
306	D.058	Prezzo per il taglio e la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali nella esistente camera misuratore Venturi in ingresso alla vasca di compenso di Porto Torres, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nel pozzetto a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio da giuntare per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO MILLECENOTDIECI/00	€/corpo	1.110,00
307	D.069	Prezzo per la rimozione di recinzione esistente in pannelli in acciaio zincato tipo orso grill di qualsiasi altezza, fissata con piantane anch'esse in acciaio zincato, compresi tutti i tagli necessari da eseguire con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici, la successiva rimozione dei pannelli, delle piantane e di tutti gli altri elementi rimossi, compreso e compensato il carico di tutto il materiale rimosso nonché il suo trasporto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
		EURO SEI/40	€/metro	6,40
308	E.002	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di manto impermeabile costituito da primer bituminoso di sottofondo e applicazione alla fiamma di una doppia membrana ciascuna dello spessore di 4 mm realizzata con mescola in bitume-polimero dotata di armatura composita in tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro, posto in opera a qualunque profondità od altezza dal piano di calpestio su superfici verticali, orizzontali o comunque inclinate. Il prezzo comprende e compensa ogni onere per la preparazione, la regolarizzazione con malta cementizia e la pulizia del piano di posa, la stesa di una mano di primer bituminoso in quantità non inferiore a 300 g/mq, la posa in opera dei teli in maniera che in nessun punto si verifichi la sovrapposizione di più di tre teli, l'incollaggio		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del primo telo sul primer bituminoso, la saldatura a fiamma delle sovrapposizioni, l'applicazione del secondo strato sul primo a teli sfalsati di 50 cm con l'incollaggio a fiamma in completa aderenza. Sono compresi e compensati nel prezzo i tagli, le sovrapposizioni, i risvolti, le giunzioni, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte. EURO VENTISETTE/20	€m2	27,20
309	E.003	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera, a qualsiasi altezza dal piano di campagna, di un metro quadro di scossalina in alluminio elettrocolorato, dello spessore minimo di 6/10, comunque sagomata, compresi tasselli di fissaggio, rivetti, opere murarie, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte. EURO TRENTATRE/50	€metro quadrato	33,50
310	E.004	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di pavimento con piastrelle di Klinker naturale di prima scelta, del formato di 12,5 x 25 cm o 30 x 30 cm, dello spessore minimo di 11 mm con alta resistenza all'usura, al gelo, agli agenti chimici e resistenza minima allo scivolamento R11, nelle dimensioni e nei colori a scelta della D.L., posto in opera, a giunti aderenti o aperti con allineamenti sia ortogonali che diagonali della larghezza media di 6 - 8 mm, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore minimo di cm 5, anch' esso compreso; compreso l'onere per la stuccatura dei giunti con malta cementizia speciale, nei colori a scelta della D.L., la formazione dei giunti di dilatazione, ove necessario, opportunamente sigillati con idonei sigillanti di tipo poliuretanico, la pulizia con acidi ed il successivo lavaggio finale. Il prezzo comprende e compensa, inoltre, i tagli a misura, gli incassi a muro, gli sfridi, l'approvvigionamento di tutti i materiali al piano, l'onere per l'esecuzione di disegni di qualunque forma e tipo secondo le indicazioni della D.L. ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTASETTE/90	€m2	47,90
311	E.005	Prezzo per la realizzazione di intonaco civile liscio per interni su pareti e soffitti, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, dato a qualsiasi altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto. Eseguito con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato composta da kg 400 di calce idraulica e mc 1.00 di sabbia. Compreso e compensato ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte. EURO DICIOOTTO/80	€metro quadrato	18,80
312	E.006	Prezzo per la tinteggiatura di pareti e soffitti interni con due mani di idropittura lavabile traspirante e resistente all'invecchiamento, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previa preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compresi la fornitura e il trasporto del materiale occorrente, lo sfrido, il tiro in alto e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte. EURO SETTE/90	€metro quadrato	7,90
313	E.007	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di marmo biancone tirreno, spessore cm 2 in lastre lavorate già levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, alzate di scale, spallette e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/mc d'impasto o		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		idoneo collante. Il prezzo comprende e compensa: la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa; gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera; qualunque altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.e secondo le indicazioni della D.L.		
		EURO CENTODICIANNOVE/10	€metro quadrato	119,10
314	E.008	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di portoncino esterno ad una o più ante mobili intelaiate con profilati e traverse intermedie di rinforzo in acciaio e con pannelli ciechi in acciaio 12-10 e da un controtelaio in profilati di acciaio con disegno a scelta della D.L. Tutte le parti in acciaio dovranno essere zincate a caldo, con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, e verniciate con due mani di vernice epossidica bi-componente in colori a scelta della D.L. Il prezzo comprende e compensa le zanche in acciaio per il fissaggio, i cardini in acciaio (almeno tre per ogni anta mobile), i meccanismi di chiusura, la maniglia e la relativa piastra, la serratura di sicurezza a tre mandate completa di tre chiavi e tutta la ferramenta necessaria per il montaggio a regola d'arte il tutto opportunamente dimensionato in relazione ai pesi derivanti dalle dimensioni e dal peso dell'anta mobile. Compreso e compensato ogni onere per il taglio, la piegatura anche se a caldo, le lavorazioni, le saldature, il trasporto in officina ed il ritrasporto in cantiere, il taglio delle murature per il fissaggio ed il successivo ripristino delle stesse ed ogni ulteriore onere e magistero necessario per dare l'installazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLE/00	€m2	1.000,00
315	E.016	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di elementi per la realizzazione di muratura in termolaterizio sp 30 cm con elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistente al fuoco, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 325 per mc 1.00 di sabbia, di qualsiasi forma e altezza da eseguirsi all'aperto o in cunicolo, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto, Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO SESSANTANOVE/60	€metro quadrato	69,60
316	E.019	Prezzo per l'esecuzione di rivestimento di pareti esterne con elementi di laterizio con effetto faccia a vista, posti in opera su superfici già intonacate a rustico, quest'ultima lavorazione compensata con altro prezzo, incollati alla parete con malta idonea, compresi i pezzi speciali, la cernita dei materiali, i tagli a misura, gli sfridi, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta cementizia dosata a q.li 6 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, la pulizia delle pareti con spazzola e acido diluito. Compresi e compensati la realizzazione delle opere a qualsiasi altezza, il tiro in alto e il calo dei materiali, ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRENTACINQUE/00	€metro quadrato	35,00
317	ELE.009A	Fornitura ed installazione di GRUPPO ELETTROGENO INSONORIZZATO 20KVA, motore DIESEL INSONORIZZATO 96dB(A) -AVVIAMENTO AUTOMATICO A BORDO grado protezione IP42 - inclusa COMMUTAZIONE rete/gruppo MOTORE DIESEL COFANATURA T45 - L.680 x W.1480 x H.1140mm. serbatoio 46 lt SERBATOIO INCORPORATO NEL BASAMENTO -consumo al 100% del carico7,67 lt/h- Il gruppo elettrogeno deve essere reso funzionante a regola d'arte. Risulta compreso nel prezzo il primo pieno post collaudo dell'opera.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTEMILASETTECENTOQUARANTA/00	€/cadaun	7.740,00
318	F.001	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di strutture comunque articolate, anche di elevata complessità realizzate con profilati, grigliati e lamiere in acciaio S275J lavorati e zincati a caldo, con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, per tiranti, grigliati, barre, parapetti, ringhiere, piani di calpestio, cancelli, mensole, chiusini, grate e simili, poste in opera sia all'aperto che in sotterraneo a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna. Compreso e compensato ogni onere per il taglio, la piegatura anche se a caldo, le lavorazioni, le saldature, il trasporto in officina ed il ritrasporto in cantiere, gli oneri per la posa in opera, compreso l'eventuale taglio delle murature per il fissaggio ed il successivo ripristino delle stesse, gli eventuali tasselli di tipo e resistenza conformi all'installazione, la bulloneria in acciaio inox A2, i pezzi speciali quali squadrette, cardini, passanti e simili e ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO QUATTRO/30</p>	€/chilogrammo	4,30
319	F.002	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di chiusino luce netta Ø 600 mm carrabile in Ghisa sferoidale GS 500, conforme alle norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento UNI EN 124, classe di resistenza D 400, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi e compensati la posa, le opere murarie per fissare il telaio alla struttura ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione eseguita a regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTO/00</p>	€/cadaun	200,00
320	F.005	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di chiusino a tenuta stagna, telaio 1000x1000 mm e luce netta 900x900 mm carrabile in Ghisa sferoidale GS 500, conforme alle norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura in unica fusione a doppia gola e guarnizione in EPDM , sistema di bloccaggio con viti in acciaio inox, marchiato a rilievo con norme di riferimento UNI EN 124, classe di resistenza D 400, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi e compensati la posa, le opere murarie per fissare il telaio alla struttura ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione eseguita a regola d'arte.</p> <p>EURO SETTECENTONOVANTA/00</p>	€/cadaun	790,00
321	I.E.001.R1	<p>Prezzo a corpo per i lavori di rimozione impianto elettrico, elettromeccanico e di illuminazione della camera di manovra della vasca di Casteldoria realizzato a vista (quali canaline in PVC, scatole con prese, interruttori, ecc.) su parete o incassato; inclusi tutti i pezzi speciali, compresa la rimozione di perni e staffe di ancoraggio, la rimozione dei cavi elettrici, di eventuali tubi corrugati e la rimozione di punti presa, di plafoniere a parete e quant'altro, la rimozione di tutte le parti elettromeccaniche di apparecchiature sostituite o quelle comunque da dismettere, la risarcitura di eventuali fori ecc. Compreso l'onere per il riposizionamento delle apparecchiature da riutilizzare e quello degli spostamenti in orizzontale e verticale del materiale rimosso per il successivo trasporto, compreso altresì il carico, il trasporto ed il conferimento in discarica autorizzata con il pagamento dei relativi oneri e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito</p> <p>EURO MILLESESSANTA/00</p>	€/corpo	1.060,00
322	I.E.002.R1	<p>Prezzo a corpo per i lavori di rimozione impianto elettrico, elettromeccanico e di illuminazione della camera di manovra ingresso vasca di Truncu Reale realizzato a vista (quali canaline in PVC, scatole con prese, interruttori,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ecc.) su parete o incassato; inclusi tutti i pezzi speciali, compresa la rimozione di perni e staffe di ancoraggio, la rimozione dei cavi elettrici, di eventuali tubi corrugati e la rimozione di punti presa, di plafoniere a parete e quant'altro, la rimozione di tutte le parti elettromeccaniche di apparecchiature sostituite o quelle comunque da dismettere, la risarcitura di eventuali fori ecc. Compreso l'onere per il riposizionamento delle apparecchiature da riutilizzare e quello degli spostamenti in orizzontale e verticale del materiale rimosso per il successivo trasporto, compreso altresì il carico, il trasporto ed il conferimento in discarica autorizzata con il pagamento dei relativi oneri e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto e secondo le norme vigenti.		
		EURO QUATTROMILASETTECENTOVENTI/00	€corpo	4.720,00
323	I.E.003.R1	Prezzo a corpo per i lavori di rimozione impianto elettrico, elettromeccanico e di illuminazione della camera di manovra ingresso vasca di Porto Torres realizzato a vista (quali canaline in PVC, scatole con prese, interruttori, ecc.) su parete o incassato; inclusi tutti i pezzi speciali, compresa la rimozione di perni e staffe di ancoraggio, la rimozione dei cavi elettrici, di eventuali tubi corrugati e la rimozione di punti presa, di plafoniere a parete e quant'altro, la rimozione di tutte le parti elettromeccaniche di apparecchiature sostituite o quelle comunque da dismettere, la risarcitura di eventuali fori ecc. Compreso l'onere per il riposizionamento delle apparecchiature da riutilizzare e quello degli spostamenti in orizzontale e verticale del materiale rimosso per il successivo trasporto, compreso altresì il carico, il trasporto ed il conferimento in discarica autorizzata con il pagamento dei relativi oneri e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto e secondo le norme vigenti.		
		EURO TREMILADUECENTOSETTANTA/00	€corpo	3.270,00
324	I.E.004.R1	Prezzo a corpo per la realizzazione di impianto luminoso per segnalazione aerea del torrino piezometrico di Truncu Reale in conformità alle norme I.C.A.O., costitutivo da n. 3 lampade e completo di tutte le necessarie dotazioni e secondo le specifiche come descritto e meglio specificato nel "Disciplinare tecnico impianti elettrici, elettromeccanici e di controllo" e secondo le specifiche prescrizioni contenute nelle "Norme tecniche di esecuzione impianti elettromeccanici, elettrici e di controllo". Compreso la esecuzione delle opere civili necessarie, demolizioni, ripristini, i collegamenti elettrici e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto e secondo le norme vigenti.		
		EURO TREMILACINQUECENTOVENTI/00	€corpo	3.520,00
325	PA.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 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. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm		
		EURO TRENTACINQUE/70	€metro	35,70
326	PA.02	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 150 mm e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>PN 16 con comando manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO MILLEQUATTROCENTOESSANTA/00</p>	€/cadaun	1.460,00
327	PA.03	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola di regolazione a fuso DN 150 mm con PN 16 in ghisa sferoidale con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadri elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO OTTOMILAQUATTROCENTOQUARANTA/00</p>	€/cadaun	8.440,00
328	PA.04	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC1 nell'impianto di Porto Torres, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale; - n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente; - n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB; - n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W; - n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP master, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>varialibi da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli varialibi da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla;</p> <p>- n.2 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente;</p> <p>- n.2 cavo di collegamento lungh. 2m con connettore MIL-C 40 pin per collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente;</p> <p>- n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione;</p> <p>- n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente;</p> <p>- n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente.</p> <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO TREDICIMILACENTO/00	€cadauno	13.100,00
329	PA.05	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC2 nell'impianto di Porto Torres, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale;</p> <p>- n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente;</p> <p>- n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB;</p> <p>- n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W;</p> <p>- n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP slcave, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin;</p> <p>- n.2 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C;</p> <p>- n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli varialibi da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla;</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla; - n.2 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m; - n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente; - n.2 cavo di collegamento lungh. 2m con connettore MIL-C 40 pin per collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente; - n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione; - n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente; - n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente. <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO UNDICIMILAQUATTROCENTO/00	€cadauno	11.400,00
330	PA.06	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC3 nell'impianto di Porto Torres, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale; - n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente; - n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB; - n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W; - n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP slave, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli variabili da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla; - n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente;</p> <p>- n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione;</p> <p>- n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente;</p> <p>- n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente.</p> <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO NOVEMILACINQUECENTO/00	€cadauno	9.500,00
331	PA.6.4.2	Fornitura e posa in opera di telaio e ch		
		EURO QUATTRO/50	€chilogrammo	4,50
332	PA.07	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC1 nell'impianto di Casteldoria, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale;</p> <p>- n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente;</p> <p>- n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB;</p> <p>- n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W;</p> <p>- n.2 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C;</p> <p>- n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli variabili da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla;</p> <p>- n.2 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente;</p> <p>- n.2 cavo di collegamento lung. 2m con connettore MIL-C 40 pin per</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione; - n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente; - n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente. <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO DIECIMILACINQUECENTO/00	€cadauno	10.500,00
333	PA.08	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC1 nell'impianto di Truncu Reale, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale; - n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente; - n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB; - n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W; - n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP master, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin; - n.3 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli variabili da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla; - n.3 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m; - n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente; - n.3 cavo di collegamento lungh. 2m con connettore MIL-C 40 pin per collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente; 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione; - n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente; - n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente. <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO TREDICIMILAQUATTROCENTO/00	€cadauno	13.400,00
334	PA.09	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC2 nell'impianto di Truncu Reale, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale; - n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente; - n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB; - n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W; - n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP slave, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin; - n.4 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.4 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli variabili da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla; - n.4 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m; - n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente; - n.4 cavo di collegamento lungh. 2m con connettore MIL-C 40 pin per collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente; - n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente; - n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente. <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO QUINDICIMILADUECENTOSETTANTA/00	€cadauno	15.270,00
335	PA.10	<p>Implementazione e personalizzazione del software di controllo della stazione di controllo remota Porto Torres, composta da n. 3 periferiche PLC.</p> <p>La programmazione della stazione di controllo remota (RTU), dovrà essere realizzata con un linguaggio di alto livello, di tipo grafico, che include funzioni Booleane, aritmetiche e funzioni specifiche come il controllo proporzionale, integratore e derivatore (P.I.D.) definito dallo standard IEC 1131-3.</p> <p>L'applicazione della RTU dovrà essere definita usando un sistema di sviluppo in ambiente Windows, che permetterà, oltre alle normali operazioni di sviluppo, anche funzioni di analisi e diagnostica sia a livello software che a livello di hardware.</p> <p>Tale software dovrà permettere di creare i database di processo oltre allo sviluppo ed il debugging dei sorgenti dei programmi applicativi.</p> <p>Il terminale programmatore dovrà poter essere collegato alla RTU sia localmente tramite la porta seriale, sia a distanza, da ciascuna postazione periferica, attraverso i canali di comunicazione previsti.</p> <p>Il sistema dovrà inoltre essere predisposto per l'interfacciamento a reti TCP/IP.</p> <p>Il software di controllo delle periferiche dovrà essere in grado di effettuare essenzialmente le seguenti tipologie di operazioni, oltre alle funzioni di controllo antieffrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lettura periodica di tutti i canali di ingresso digitali ed analogici con la memorizzazione del loro stato e trasmissioni, al centro elaborazione dati e ad altre RTU del sistema, delle variazioni di stato rilevate; - esecuzione immediata di particolari azioni in caso di superamento dei limiti imposti, come allarmi, dopo le opportune verifiche di congruenza e plausibilità; - esecuzione di comandi semplici e/o multipli, secondo quanto trasmesso dal centro di supervisione e controllo; - attuazione della logica locale di gestione delle pompe, delle valvole e di tutta la strumentazione elettro-meccanica ed elettronica connessa ala periferica, in accordo alle specifiche del committente, secondo le indicazioni progettuali ed eventuali modifiche ed integrazioni da parte della D.L.; - sistema di comunicazione su doppia eccezione. <p>Situazioni anomale di funzionamento saranno immediatamente individuate e trasmesse al centro per l'allertamento dell'operatore.</p> <p>Gli apparati periferici saranno inoltre programmati con le opportune logiche di funzionamento al fine di garantire la funzionalità di ogni singola RTU anche in assenza di collegamento con il centro.</p> <p>Il software locale provvederà al controllo dell'effettiva esecuzione del comando impostato e che tale esecuzione avvenga nell'ambito di un certo tempo prestabilito.</p> <p>Le stazioni di controllo remote dovranno inoltre implementare le funzioni necessarie al comando locale delle apparecchiature, attraverso la</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		componentistica elettromeccanica presente a fronte quadro (pulsanti, commutatori, display touch screen e/o altro). Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO TREMILAOTTOCENTO/00	€cadauno	3.800,00
336	PA.11	<p>Implementazione e personalizzazione del software di controllo della stazione di controllo remota Casteldoria, composta da n. 1 periferica PLC.</p> <p>La programmazione della stazione di controllo remota (RTU), dovrà essere realizzata con un linguaggio di alto livello, di tipo grafico, che include funzioni Booleane, aritmetiche e funzioni specifiche come il controllo proporzionale, integratore e derivatore (P.I.D.) definito dallo standard IEC 1131-3.</p> <p>L'applicazione della RTU dovrà essere definita usando un sistema di sviluppo in ambiente Windows, che permetterà, oltre alle normali operazioni di sviluppo, anche funzioni di analisi e diagnostica sia a livello software che a livello di hardware.</p> <p>Tale software dovrà permettere di creare i database di processo oltre allo sviluppo ed il debugging dei sorgenti dei programmi applicativi.</p> <p>Il terminale programmatore dovrà poter essere collegato alla RTU sia localmente tramite la porta seriale, sia a distanza, da ciascuna postazione periferica, attraverso i canali di comunicazione previsti.</p> <p>Il sistema dovrà inoltre essere predisposto per l'interfacciamento a reti TCP/IP.</p> <p>Il software di controllo delle periferiche dovrà essere in grado di effettuare essenzialmente le seguenti tipologie di operazioni, oltre alle funzioni di controllo antieffrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lettura periodica di tutti i canali di ingresso digitali ed analogici con la memorizzazione del loro stato e trasmissioni, al centro elaborazione dati e ad altre RTU del sistema, delle variazioni di stato rilevate; - esecuzione immediata di particolari azioni in caso di superamento dei limiti imposti, come allarmi, dopo le opportune verifiche di congruenza e plausibilità; - esecuzione di comandi semplici e/o multipli, secondo quanto trasmesso dal centro di supervisione e controllo; - attuazione della logica locale di gestione delle pompe, delle valvole e di tutta la strumentazione elettro-meccanica ed elettronica connessa alla periferica, in accordo alle specifiche del committente, secondo le indicazioni progettuali ed eventuali modifiche ed integrazioni da parte della D.L.; - sistema di comunicazione su doppia eccezione. <p>Situazioni anomale di funzionamento saranno immediatamente individuate e trasmesse al centro per l'allertamento dell'operatore.</p> <p>Gli apparati periferici saranno inoltre programmati con le opportune logiche di funzionamento al fine di garantire la funzionalità di ogni singola RTU anche in assenza di collegamento con il centro.</p> <p>Il software locale provvederà al controllo dell'effettiva esecuzione del comando impostato e che tale esecuzione avvenga nell'ambito di un certo tempo prestabilito.</p> <p>Le stazioni di controllo remote dovranno inoltre implementare le funzioni necessarie al comando locale delle apparecchiature, attraverso la componentistica elettromeccanica presente a fronte quadro (pulsanti, commutatori, display touch screen e/o altro).</p> <p>Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO TREMILA/00	€cadauno	3.000,00
337	PA.12	<p>Implementazione e personalizzazione del software di controllo della stazione di controllo remota Truncu Reale, composta da n. 2 periferiche PLC.</p> <p>La programmazione della stazione di controllo remota (RTU), dovrà essere</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>realizzata con un linguaggio di alto livello, di tipo grafico, che include funzioni Booleane, aritmetiche e funzioni specifiche come il controllo proporzionale, integratore e derivatore (P.I.D.) definito dallo standard IEC 1131-3.</p> <p>L'applicazione della RTU dovrà essere definita usando un sistema di sviluppo in ambiente Windows, che permetterà, oltre alle normali operazioni di sviluppo, anche funzioni di analisi e diagnostica sia a livello software che a livello di hardware.</p> <p>Tale software dovrà permettere di creare i database di processo oltre allo sviluppo ed il debugging dei sorgenti dei programmi applicativi.</p> <p>Il terminale programmatore dovrà poter essere collegato alla RTU sia localmente tramite la porta seriale, sia a distanza, da ciascuna postazione periferica, attraverso i canali di comunicazione previsti.</p> <p>Il sistema dovrà inoltre essere predisposto per l'interfacciamento a reti TCP/IP.</p> <p>Il software di controllo delle periferiche dovrà essere in grado di effettuare essenzialmente le seguenti tipologie di operazioni, oltre alle funzioni di controllo antieffrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lettura periodica di tutti i canali di ingresso digitali ed analogici con la memorizzazione del loro stato e trasmissioni, al centro elaborazione dati e ad altre RTU del sistema, delle variazioni di stato rilevate; - esecuzione immediata di particolari azioni in caso di superamento dei limiti imposti, come allarmi, dopo le opportune verifiche di congruenza e plausibilità; - esecuzione di comandi semplici e/o multipli, secondo quanto trasmesso dal centro di supervisione e controllo; - attuazione della logica locale di gestione delle pompe, delle valvole e di tutta la strumentazione elettro-meccanica ed elettronica connessa alla periferica, in accordo alle specifiche del committente, secondo le indicazioni progettuali ed eventuali modifiche ed integrazioni da parte della D.L.; - sistema di comunicazione su doppia eccezione. <p>Situazioni anomale di funzionamento saranno immediatamente individuate e trasmesse al centro per l'allertamento dell'operatore.</p> <p>Gli apparati periferici saranno inoltre programmati con le opportune logiche di funzionamento al fine di garantire la funzionalità di ogni singola RTU anche in assenza di collegamento con il centro.</p> <p>Il software locale provvederà al controllo dell'effettiva esecuzione del comando impostato e che tale esecuzione avvenga nell'ambito di un certo tempo prestabilito.</p> <p>Le stazioni di controllo remote dovranno inoltre implementare le funzioni necessarie al comando locale delle apparecchiature, attraverso la componentistica elettromeccanica presente a fronte quadro (pulsanti, commutatori, display touch screen e/o altro).</p> <p>Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO CINQUEMILA/00	€cadauno	5.000,00
338	PA.13	<p>Integrazione della nuova stazione di telecontrollo con PLC esistente presso la stazione di Porto Torres, come da elaborati grafici di progetto.</p> <p>L'integrazione dovrà prevedere le apparecchiature, i cavi e minuteria varia, l'ingegnerizzazione necessaria per i collegamenti al sistema esistente, e le necessarie modifiche software.</p> <p>Dovranno essere duplicati tutti i segnali digitali in ingresso attraverso un numero sufficienti di relè ausiliari, opportunamente alimentati, da installarsi all'interno della stazione di telecontrollo in progetto.</p> <p>Dovranno altresì essere duplicati tutti i segnali analogici in ingresso attraverso un numero sufficiente di duplicatore di segnale MCR a 4 vie per la separazione galvanica e la duplicazione dei segnali analogici con connessione a molla, un ingresso 4-20 mA, due uscite regolabili 0-20 mA 4-20 mA separate galvanicamente con separazione a 4 vie.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO DIECIMILA/00	€a corpo	10.000,00
339	PA.14	<p>Integrazione della nuova stazione di telecontrollo con PLC esistente presso la stazione di Casteldoria, come da elaborati grafici di progetto.</p> <p>L'integrazione dovrà prevedere le apparecchiature, i cavi e minuteria varia, l'ingegnerizzazione necessaria per i collegamenti al sistema esistente, e le necessarie modifiche software.</p> <p>Dovranno essere duplicati tutti i segnali digitali in ingresso attraverso un numero sufficienti di relè ausiliari, opportunamente alimentati, da installarsi all'interno della stazione di telecontrollo in progetto.</p> <p>Dovranno altresì essere duplicati tutti i segnali analogici in ingresso attraverso un numero sufficiente di duplicatore di segnale MCR a 4 vie per la separazione galvanica e la duplicazione dei segnali analogici con connessione a molla, un ingresso 4-20 mA, due uscite regolabili 0-20 mA 4-20 mA separate galvanicamente con separazione a 4 vie.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO QUATTROMILADUECENTO/00	€a corpo	4.200,00
340	PA.15	<p>Integrazione della nuova stazione di telecontrollo con PLC esistente presso la stazione di Truncu Reale, come da elaborati grafici di progetto.</p> <p>L'integrazione dovrà prevedere le apparecchiature, i cavi e minuteria varia, l'ingegnerizzazione necessaria per i collegamenti al sistema esistente, e le necessarie modifiche software.</p> <p>Dovranno essere duplicati tutti i segnali digitali in ingresso attraverso un numero sufficienti di relè ausiliari, opportunamente alimentati, da installarsi all'interno della stazione di telecontrollo in progetto.</p> <p>Dovranno altresì essere duplicati tutti i segnali analogici in ingresso attraverso un numero sufficiente di duplicatore di segnale MCR a 4 vie per la separazione galvanica e la duplicazione dei segnali analogici con connessione a molla, un ingresso 4-20 mA, due uscite regolabili 0-20 mA 4-20 mA separate galvanicamente con separazione a 4 vie.</p> <p>Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO TREDICIMILAOTTOCENTO/00	€a corpo	13.800,00
341	PA.16	<p>Fornitura e configurazione di client remoto (con licenza) per accesso allo SCADA, comprensivo degli opportuni moduli software da integrare nello SCADA runtime e della licenza multiutente (minimo 3 utenti) per l'accesso da remoto tramite dispositivo mobile del tipo PC, Panel PC, smartphone o PDA.</p> <p>La Tecnologia Web Client permette di abilitare, sulla licenza runtime del Server, l'accesso remoto di utenti Web Client tramite un browser internet o telefonia mobile.</p> <p>Il web client dovrà permettere l'accesso al server di almeno n.3 utenti contemporaneamente.</p> <p>La connessione tra client e server dovrà fare uso di idonei protocolli, codificati per migliorare la sicurezza, la quale dovrà essere ottimizzata per ridurre la banda utilizzata.</p> <p>La connessione dovrà supportare un firewall e proxy in modalità trasparente, facendo uso delle comuni porte per il traffico dati (porta 80 o similari).</p> <p>Dovrà essere supportato l'accesso a Internet sicuro tramite protocolli di rete in chiave cifrata del tipo HTTPS / SSL.</p> <p>Dovrà essere possibile fare accesso allo SCADA da remoto attraverso i più comuni dispositivi mobili, quali PC, Panel PC, smartphone o PDA, basati sull'utilizzo di tecnologia Java-based.</p> <p>La tecnologia (Java-based) dovrà garantire quindi la massima semplicità, la</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>massima sicurezza e la massima interoperabilità.</p> <p>Il sistema dovrà essere tale da offrire sul client web le seguenti funzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accesso multiutente e concorrente 2. Accesso con eventuale richiesta di Log On e completa gestione utenti password sul client 3. Multiplatforma su Client (Windows, Linux, Mac, Smartphone, Symbian....) 4. Grafica ridimensionabile ed adattabile alla finestra del Client 5. Gestione Log-in ed autenticazione utenti 6. Piena bi-direzionalità per visualizzazione e/o comando 7. Ottimizzazione prestazioni grafiche 8. Accesso ai dati storici dal client 9. Nessuna installazione e nessuna licenza sul client 10. Completa sicurezza sul client (Java) e sull'eventuale firewall del server 11. Inclusa versione Midlet per accesso anche da telefonia mobile (J2ME - Machine Edition) 12. Possibile accesso Web anche se il Server è basato su WinC 13. Possibilità di accesso da qualsiasi browser (cross-browser) (Internet explorer, Firefox, Google Chrome, Opera,). <p>Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUEMILA/00	€cadauno	2.000,00
342	PA.17	<p>Fornitura, installazione e configurazione di Router HSDPA/HSUPA Industriale VPN, con 1 porta Ethernet e 1 porta Seriale RS232, modello SARTECO WEL-TK711U-232 o equivalente, con le seguenti caratteristiche prestazionali minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - velocità di down link di 7,2 Mbps e di uplink di 5,76 Mbps; - router cellulare industriale machine-to-machine (M2M) con staffa per il montaggio a barra Din; - dotato di una porta Ethernet e di una porta Seriale RS232; - supporta tunnel VPN OpenVPN, PPTP, L2TP, GPE, IPSec; - Condizioni operative range di temperature -25°C ~ +70°C; - Modulo cellulare: UMTS - HSUPA/HSDPA; - Interfacce Ethernet: n. 1; - Interfaccia RS-232: n. 1; - Always on: PPP LCP echo e ICMP keep alive per ispezione collegamento; - Dial on demand: Attivato da Chiamata / SMS / Flusso locale di dati; - Ispezione del collegamento: PPP LCP echo e ICMP keep alive per ispezione collegamento; - NAT e PAT: Network Address Translation (NAT) e Port Address Translation (PAT), indirizzi IP interni nascosti ed espansione dello spazio per indirizzo IP; - DDNS (DynDNS): Supporta il DNS dinamico; - VRRP: Switch automatico allo slave router quando il master router cade; - Routing: Routing statico; - Protocollo di rete: ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, PPP, ARP, Telnet, DNS, SSH, VRRP, HTTP, HTTPS, NTP; - IPsec: Supporta lo standard 4x tunnel VPN IPSec, metodi di crittografia inclusi DES, 3DES, AES, metodi di verifica dati inclusi MD5 e SHA-1; - PPTP: Client e Server; - Controllo del traffico: Controllo velocità di downlink e uplink; - Alimentazione: 9 a 48VDC, anti-RCE (reverse connection error), protezione contro i picchi di corrente, - Assorbimenti: in stato comunicazione: 300mA @ 12V (max) - in stato idle: 120mA @ 12V (max); - Temperatura di esercizio: -25°C ~ +70°C; - MTBF 351123 h; - Immunità EMI: ESD EN 61000-4-2, Level 4 - RF EN 61000-4-3, Level 3 - EFT EN 61000-4-4, Level 4 - Surge protection EN 61000-4-5, Level 3 - 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>RC EN 61000-4-6, Level 3 - Oscillatory Wave Immunity EN 61000-4-12, Level 3;</p> <p>- Installazione: Montaggio a barra DIN e a parete;</p> <p>- Materiale dell'alloggiamento: Metallo.</p> <p>Il router dovrà essere completo di antenna, su connettore tipo SMA, completa di cavo di connessione, idonea all'installazione sulla sommità del quadro, e di alimentatore 100-265 VAC - 12VDC.</p> <p>La lavorazione comprende la configurazione del sistema di trasmissione e l'interfacciamento con le altre apparecchiature presenti presso il quadro.</p> <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi, minuteria varia, terminali, morsettiera, cavi, etc, e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO SETTECENTO/00	€cadauno	700,00
343	PA.18	<p>Implementazione, nel software SCADA, del sistema di gestione delle stazioni telecontrollate.</p> <p>Il software SCADA dovrà essere customizzato secondo le indicazioni progettuali e della D.L., in modo da assolvere al compito di gestione ottimale del sistema fognario e depurativo, includendo in un unico sistema di gestione tutte le opere.</p> <p>Il sistema SCADA, opportunamente configurato e customizzato, dovrà quando provvedere alla gestione centralizzata del sistema fognario e depurativo dell'intero territorio comunale di San Calogero (VV) ed in particolare dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare e memorizzare lo stato della rete nel tempo; - acquisire i dati di impianto e segnalare situazioni richiedenti interventi; - consentire la gestione operativa dell'acquedotto attraverso sinottici a ciò predisposti; - effettuare le manovre atte ad adeguare la rete alle proprie variazioni di stato, eseguendo comandi semplici, multipli o sequenziali e "set-point" di regolazione impostati dall'operatore; - effettuare stampe di eventi e protocolli speciali a richiesta dell'operatore e/o periodiche a tempi prefissati modificabili; - consentire l'archiviazione dei dati a breve, a medio e a medio lungo termine. I dati archiviati possono essere richiamati in qualsiasi momento ed essere rappresentati sotto forma di tabulati o sotto forma di curve particolarmente utili per scopi statistici o di confronto; - archiviare i dati in forma definitiva su database Oracle residente sul Data Server, in modo da rendere disponibili i dati in rete per altri usi. <p>Mediante la tastiera l'operatore dovrà essere in grado di realizzare in modo colloquiale ed in forma interattiva le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impostazione di set-point ove previsti; - richiesta di visualizzazione dati; - richiesta stampa dati; - aggiornamento calendario; - aggiornamento parametri di sistema; - tutte le funzioni previste dal programma di utilità appartenenti al software di base (come modifica dati nella memoria, stampa dei dati contenuti in memoria ecc.). <p>Prima di essere registrati, i dati ricevuti dalle RTU dovranno poter essere sottoposti a diverse elaborazioni tendenti ad accertare la validità della rilevazione effettuata e l'integrità e correttezza dei dati stessi.</p> <p>Di seguito si riportano le principali prestazioni funzionali che dovranno essere garantite dal software SCADA opportunamente configurato.</p> <p>Tali funzionalità dovranno essere comunque poste al vaglio della D.L., che ne potrà richiedere ulteriore customizzazione.</p> <p><u>Elaborazione misure</u></p> <p>Le misure dovranno essere sottoposte alle seguenti elaborazioni e controlli:</p>		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura Prezzo Unit
	<p>- controllo di validità della misura fatte sul range di funzionamento dello strumento, onde rilevare eventuali guasti dello stesso ed eventuali compatibilità con altri parametri misurati;</p> <p>- conversione di superamento di valori di soglia alto e/o basso assegnati alla misura e modificabili in linea.</p> <p>Una qualunque transizione dallo stato di allarme e viceversa dovrà essere rilevata e registrata sulla stampante degli allarmi e visualizzata sul video per il riconoscimento da parte dell'operatore.</p> <p><u>Elaborazione allarmi digitali</u></p> <p>Le segnalazioni che concorrono a definire lo stato di un'apparecchiatura di impianto dovranno essere sottoposte alle seguenti elaborazioni e controlli:</p> <p>- generazione della configurazione rappresentante il nuovo stato delle apparecchiature;</p> <p>- controllo della congruenza degli stati associati all'apparecchiatura;</p> <p>- rilevamento delle variazioni da uno stato all'altro.</p> <p>Una configurazione non permessa dovrà provocare una condizione di allarme con stampa sulla stampante degli allarmi e la visualizzazione sul video per il riconoscimento da parte dell'operatore.</p> <p>Gli allarmi saranno distinti sia per categoria rispetto a tutti gli allarmi definiti per gli impianti installati, che per tipologia rispetto al tempo di intervento e riconoscimento.</p> <p>Un allarme infatti potrà essere:</p> <p>- attivo e non ancora riconosciuto;</p> <p>- attivo e già riconosciuto;</p> <p>- non più attivo e non riconosciuto;</p> <p>- non più attivo e già riconosciuto.</p> <p>Nell'ultimo caso l'allarme dovrà scomparire dalla finestra di gestione allarmi e rimarrà traccia solo negli storici del sistema.</p> <p><u>Elaborazione sulle variabili di impianto</u></p> <p>Di seguito sono riportate le elaborazioni che saranno previste dal sistema di supervisione sulle variabili di impianto:</p> <p>- calcolo della portata istantanea e totalizzata;</p> <p>- calcolo dei livelli istantanei e medi;</p> <p>- calcolo dei volumi di acqua delle vasche;</p> <p>- calcolo dei trend di tutti i parametri di funzionamento, delle medie, dei "picchi", dei minimi, etc..</p> <p>- bilanci giornalieri, mensili ed annuali.</p> <p>Sulle portate saranno eseguiti i seguenti calcoli:</p> <p>- integrazione oraria;</p> <p>Per ciascuna delle misure dei parametri di funzionamento del processo depurativo saranno effettuate le seguenti elaborazioni:</p> <p>- determinazione valore massimo giornaliero ed ora in cui si è verificato;</p> <p>- determinazione valore minimo giornaliero ed ora in cui si è verificato;</p> <p>- determinazione dei volumi .</p> <p>Per le pompe, se previste, sarà possibile realizzare, oltre alle normali operazioni di gestione, anche programmi di turnazione e/o inserimento e disinserimento in base a particolari condizioni degli impianti e/o delle misure.</p> <p><u>Allarmi e registrazione cronologica degli eventi</u></p> <p>Gli stati anormali di funzionamento (allarmi) dovranno essere comunicati all'operatore con messaggi evidenziati tramite terminale video e nello stesso tempo registrati su stampante, riservata per questi eventi, precisando data, ora e minuto, nome della stazione, tipo di allarme, apparecchiatura interessata.</p> <p>Dovrà essere possibile, a un operatore con livello password adeguata, disabilitare la stampa automatica di questi allarmi.</p> <p>In ogni caso gli allarmi dovranno essere registrati nella memoria di massa.</p> <p><u>Stato di funzionamento</u></p> <p>L'operatore dovrà essere in grado, a richiesta, di richiamare sul terminale video lo stato completo di funzionamento di ogni stazione.</p>	

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
--------------------	-------------	--------------	-------------

Videate Sinottiche

Sullo SCADA dovranno essere disponibili le videate sinottiche con le quali l'operatore potrà interagire.

Dovrà essere realizzata una videata sinottica generale che visualizzerà in modo grafico il sistema fognario-depurativo nel suo complesso evidenziando (sempre graficamente) le diverse zone controllate.

Ad ogni stazione remota controllata sarà collegato un'ulteriore videata, contenente tutti i dettagli necessari al telecontrollo, richiamabile da menù e/o attraverso un semplice clic del mouse sulla zona di interesse.

Normalmente dovrà essere visualizzata la videata generale; nel caso in cui si presenti un allarme in una zona controllata, questo potrà essere evidenziato attraverso l'utilizzo di colori diversi a seconda della classe di priorità cui ogni allarme appartiene.

Dalla videata sinottica generale dovrà essere possibile richiamare diversi Report di Tendenza, Report sullo stato del sistema e Report Statistici.

Videate sinottiche delle stazioni

Per ogni stazione sarà disponibile una videata sinottica richiamabile dalla videata generale o da menù oppure tramite mouse facendo clic sul simbolo del nodo stesso.

Essa presenterà in maniera grafica animata lo schema idraulico della stazione comprensivo degli apparati componenti il nodo e gli elementi con cui interagire per eseguire comandi e/o ottenere informazioni.

Tutte le rappresentazioni dei sensori presenteranno gli ultimi valori acquisiti in unità ingegneristica.

Sarà possibile agire sulle valvole in modo da impostare il grado di apertura asservito ad una misura od a un valore prefissato oppure, ancora, comandarne l'apertura o la chiusura.

Sarà possibile agire sulle pompe in modo da avviare automaticamente le linee di pompaggio anche in relazione allo stato delle valvole.

Tutti i segnali di stato e tutti gli allarmi resi disponibili dai sensori di misura e dagli attuatori delle valvole saranno riportati al centro.

Per sicurezza, e per consentire un'agevole manutenzione sarà previsto un commutatore di remoto/locale che deve essere riportato al centro di elaborazione. Nel caso in cui l'interruttore sia in locale non sarà possibile eseguire alcun comando sull'apparato e ciò apparirà chiaro, attraverso l'utilizzo di colori diversi e/o messaggi descritti, sulle videate sinottiche.

Report

Le informazioni che saranno stampate si potranno suddividere essenzialmente nelle categorie di seguito indicate:

- stampe asincrone su base evento;
- stampe riepiloghi (su base temporale);
- report di stato;
- altri report.

La prima categoria di stampe si esplicherà in modo totalmente automatizzato in tempo reale al verificarsi dell'evento, mentre la seconda categoria potrà effettuarsi sia in forma automatica che a richiesta degli operatori.

Stampe asincrone su base evento

Appartengono a questa categoria:

- le segnalazioni di superamento/rientro dalle soglie di allarme delle telemisure;
- le variazioni di stato di organi di impianto sia dovute ad azionamenti da parte degli operatori che a intervalli spontanei;
- le rilevazioni di allarmi di impianto;
- le registrazioni dei telecomandi inviati alle periferiche;
- le registrazioni delle richieste al sistema comportanti modifiche ai parametri del data base;
- i malfunzionamenti delle periferiche remote (stazioni) e delle periferiche del centro;
- l'entrata in servizio e l'uscita dal servizio dei terminali remoti e del centro;

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- eventuali malfunzionamenti di sistemi individuati.</p> <p>Queste informazioni normalmente saranno stampate in automatico. Solo l'amministratore del sistema potrà disabilitare la stampa di alcune o tutte le informazioni anzidette che saranno archiviate, in ogni caso, nella memoria di massa.</p> <p><u>Riepiloghi</u></p> <p>Il sistema di elaborazione, oltre a memorizzare in modo organizzativo i dati dinamici ed istantanei dell'impianto, dovrà effettuare la registrazione su memoria di massa di alcuni dati significativi, sia rilevati dall'impianto ad intervalli fissi che elaborati ed integrati o mediati nel tempo dal sistema stesso.</p> <p>La memorizzazione dei dati integrati a totalizzare avverrà ad accumulo progressivo sui periodi assoluti di tempo definiti, con azzeramento nell'origine.</p> <p>I dati disponibili per la composizione dei riepiloghi (rapporti protocollari) da parte del sistema potranno essere raggruppati nelle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valori effettivi istantanei di grandezze (acquisite dal campo o calcolate); - valori rilevati nel tempo e memorizzati ad archivio. <p>Questi dati, ove richiesto, potranno essere rielaborati e memorizzati su memoria di massa per formare un archivio storico allo scopo di permettere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consultazione in linea da parte dell'operatore; - elaborazione statistiche sui dati memorizzati. <p>Ulteriori funzioni e/o customizzazioni, oltre a quelle già riportate dagli elaborati progettuali, potranno essere indicate dalla D.L., per rendere funzionale la gestione del sistema, anche alla luce alle eventuali modifiche dello stesso rispetto alla data di elaborazione del presente progetto.</p> <p>Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO SETTEMILASEICENTO/00	€cadauno	7.600,00
344	PA.19	<p>Fornitura, cablaggio e posa in opera di cavo profibus, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Caratteristiche elettriche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impedenza: 150 ± 15 Ohm - Loop resistance: < 115 Ohm/km - Shield resistance: < 10 Ohm/km - Capacitanza: $< 28,5$ nF/km - Attenuazione: 42 dB/km (16 MHz) <p>Caratteristiche meccaniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni: 1 x 2 x 0,64 mm (22 AWG) - Cavo: Cavo intrecciato - Spessore del cavo: 8 mm - Peso: 75 kg/km - Colori di guaina e cavo: Viola e rosso/verde - Fast Connect (FC): Sì <p>Altre caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di esercizio: -30...+80 °C - Guaina: PUR - Omologazione UL: CMG - Senza alogeni: Sì <p>Compreso connettori alle estremità dei cavi, pova entro cavidotti, fissaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO SETTE/00	€metro	7,00
345	PA.20	<p>Fornitura ed installazione di software di programmazione PLC del tipo OMRON CX-One o equivalente, idoneo alla programmazione dei PLC installati presso le stazioni di telecontrollo e delle interfacce uomo-macchina, completa di licenza per i PLC, e chiave hardware e/o software, completo di cavo di programmazione per PLC e personal</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		computer tramite porta RS232C. Installato presso il PC del CED, e fornito in versione DVD alla stazione appaltante. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILASETTECENTOESSANTA/00	€cadauno	2.760,00
346	PA.21	<p>Fornitura e configurazione di hardware per l'accesso remoto al sistema SCADA, consistente in un dispositivo portatile del tipo Samsung ATIV SmartPC, serie XE500T1C-A03IT, o equivalente, con le seguenti caratteristiche prestazionali minime.</p> <p><u>Informazioni modello</u> Marca: Samsung Modello: XE500T1C-A03IT Numero articolo XE500T1C-A03IT</p> <p><u>Memoria</u> Dimensioni RAM 2 GB Dimensioni Hard-Disk 64.0 GB Velocità di rotazione disco rigido 5400 giri/min Descrizione Hard-Disk MMC iNAND(TM)</p> <p><u>Componenti, periferiche</u> Sistema operativo Windows 8 (64-bit) o successivi Marchio processore Intel Velocità processore 1.8 GHz Numero processori 1 Descrizione scheda grafica shareddock Keyboard Interfaccia scheda grafica Integrated Risoluzione scanner 1366x768 Caratteristiche aggiuntive Display HD touch screen, S-Pen, tastiera magnetica con due porte USB 2.0, Dual Array Digital Mic, S Note, 2.0 megapixel Webcam (frontale), 8.0 megapixel Webcam con Flash (retro)</p> <p><u>Immagini</u> Tecnologia di visualizzazione PC portatile 11.6" HD LED Display Touch Tecnologia schermo LED Dimensioni schermo 11.6 pollici Display HD LED, Touch Screen Panel Max. risoluzione schermo 1366 x 768</p> <p><u>Audio e video</u> Ingresso audio Mic-in Combo Modalità uscita audio Headphone out Combo Potenza in uscita (massima) degli altoparlanti 0.64 watt Tipo amplificatori Stereo Speakers (0.64 W x 2)</p> <p><u>Alimentazione</u> Tipo di batteria 2 Celle (30Wh) Le pile/batterie sono incluse? Sì Pile/batterie richieste? Sì</p> <p><u>Connettività</u> Tipo wireless 802.11bgn Descrizione interfaccia di rete 802.11n</p> <p><u>Standard e interfacce</u> Totale porte USB 3</p> <p><u>Altro</u> Supporta tecnologia Bluetooth Sì L'hardware dovrà essere opportunamente configurato per l'accesso da remoto al web client dello SCADA. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO NOVECENQUARANTA/00</p>	€cadauno	940,00
347	PA.22	<p>Fornitura e collocazione di monitor LCD 40" o superiore, formato video 16:9, avente le seguenti caratteristiche minime: - Area visibile: 40";</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - Pixel Pitch (mm): 0,15375 (orizz.) x 0,46125 (vert.); - Luminosità: 350 nit; - Rapporto di contrasto: 100.000:1 modalità AV; - Angolo di visuale (orizz/vert): 178° / 178°; - Tempo di risposta (ms): 8 ms; - Interfaccia: Analogica, Digitale; - Risoluzione massima 1920 x 1080; - Segnale d'ingresso video RGB D-SUB analogico, DVI-D (Dual Link), Video Component, CVBS, HDMI - Segnale d'ingresso Audio Mini jack stereo - Uscite RGB; Video; Audio Mini jack stereo; Power Out ; - Multimedia Speakers 10 + 10 W. <p>Compreso accessori per il montaggio a parete, cavi di collegamenti elettrici e di segnale, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	EURO MILLE/00	€cadauno 1.000,00
348	PA.23	<p>Fornitura, trasporto e collocazione di stampante a getto d'inchiostro avente le seguenti caratteristiche minime o superiori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato di stampa A3+; - Velocità massima di stampa 34 ppm b/n, 34 ppm a colori; - Risoluzione 5760x1440 dpi su carte fotografiche; - Connessioni Wi-fi / USB. <p>Compreso driver di stampa, cavi elettrici, manuali d'uso e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	EURO DUECENTOTRENTA/00	€cadauno 230,00
349	PA.24	<p>Fornitura, trasporto e collocazione di personal computer tipo intel I7, o equivalente, avente le seguenti caratteristiche tecniche minime o superiori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PC ad alte prestazioni, equipaggiato con processore Intel Quad Core i7 7700 3,6 GHz 8 MB di cache - Memoria Ram 8 GB, DDR4 (2 x 4 GB), Slot totali: 4, DIMM 288-PIN, Aggiornabile fino a 32 GB DDR4 - Archiviazione / Storage Hard Disk 500 GB SSD - Drive ottico Masterizzatore DVD RW, SATA - Grafica Intel HD Graphics 630 - Networking LAN Realtek RTL8111GN, Wireless 10/100/1000 - Connettività 1 DVI (VGA tramite adattatore); 1 HDMI; 1 DisplayPort, USB 3.0, USB 2.0, ingresso audio, uscite audio - Card reader 15 in 1 - Audio High Definition Audio 7.1, Console Beats Audio - Sistema operativo Windows con licenza compatibile con software scada Monitor 24" - Tipologia LCD con retroilluminazione a LED - Risoluzione 1920x1080 - Full-HD - Formato Widescreen 16:9 - Contrasto standard 1000:1 - Contrasto dinamico 100.000.000:1 - Tempo di risposta 1 ms - Angolo di visuale 170° - Luminosità 250 ANSI Lumen - Audio 2x2W - Porte VGA/HDMI. <p>Compreso tastiera e mouse "Wireless" con layout Italiano, manuali d'uso, driver, cavi di collegamento elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare il PC perfettamente funzionante.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLEDUECENTO/00	€cadauno	1.200,00
350	PA.25	Compenso a corpo per tutti gli oneri generali e particolari, nessuno escluso, ed in particolari di quelli previsti dal "Contratto", dal Capitolato Speciale parte I e parte II nonchè per la manutenzione delle opere fino al collaudo definitivo, anche se usate in via provvisoria.		
		EURO VENTICINQUEMILA/00	€a corpo	25.000,00
351	PA.26	Compenso a corpo per tutti gli oneri previsti dal "Contratto", dal Capitolato Speciale parte I e parte II per l'avviamento delle opere e l'esercizio provvisorio.		
		EURO QUINDICIMILA/00	€a corpo	15.000,00
352	PA.27	Fornitura e collocazione, e configurazione di access point di tipo programmabile con ingresso RJ45, rete 2,4 GHz, UAP-AC-LR WLAN access point - WLAN access points (1000 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 867 Mbit/s, 183 m, CE, FCC, IC, AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2). Compresi cavi di alimentazione e cavo dati e fissaggio a parete, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO CENTOOTTANTACINQUE/00	€cadauno	185,00
353	PA.28	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di pezzo speciale in acciaio L355 di qualunque forma e diametro, con giunzione a borchiere, a cordone, a saldatura, a punta liscia, a flangia o misto, per curve, Ti, derivazioni, imbocchi, tazze, riduzioni, passi d'uomo, sovrappassi e sottopassi di opere esistenti, ecc., compresi flange, bulloni e dadi in acciaio inox A2, etc. comprendente e compensati tutti i seguenti oneri, lavorazioni e forniture: la lavorazione al tornio di tutte le estremità a cordone, a borchiere e a punta liscia per la perfetta giunzione delle condotte; la sabbiatura S.A. 2.5 S.T. OS-5900; il rivestimento interno costituito da vernice epossidica per acqua potabile dello spessore minimo di 250micron; il rivestimento esterno bituminoso pesante per le tratte a contatto del terreno o del calcestruzzo o il rivestimento con verniciatura al clorocaucciù, su primer epossidico zincante con spessore minimo di almeno 200 micron, per le tratte esposte all'aria, entro o fuori dai manufatti; compresi i controlli del tipo ad ultrasuoni nonchè le relative registrazioni che saranno effettuati su tutte le saldature delle condotte in acciaio e i controlli di tipo radiografico che andranno viceversa effettuati sulle sole saldature indicate a giudizio insindacabile dalla Direzione Lavori; compresa l'esecuzione di flange; le saldature e la fornitura e posa in opera del materiale di giunzione quali bulloni e dadi in acciaio inox A2, le guarnizioni di qualunque tipo e forma; inclusa la posa in opera sia dentro che fuori dai manufatti, anche entro cunicolo o controtubo in acciaio; compresa la fornitura e posa in opera degli opportuni collari distanziatori in materiale isolante per l'agevole introduzione della condotta con gli interassi indicati negli elaborati di progetto, su tubi pensili a qualunque altezza o profondità dal piano di calpestio; ogni fornitura e prestazioni per la esecuzione di prove idrauliche anche ripetute; il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni comunque danneggiati (comprese le parti di giunzione con le tubazioni esistenti) e compreso altresì ogni maggior onere per la presenza d'acqua sotto qualsiasi battente e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.		
		EURO SEI/40	€/chilogrammo	6,40
354	PA.29	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tubazioni in acciaio L355 di qualunque diametro, con giunzione a borchiere, a cordone, a saldatura, a punta liscia, a flangia o misto, passi d'uomo, sovrappassi e sottopassi di opere esistenti, ecc., compresi flange, bulloni e dadi in acciaio		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>inox A2, etc. comprendente e compensati tutti i seguenti oneri, lavorazioni e forniture: la lavorazione al tornio di tutte le estremità a cordone, a bicchiere e a punta liscia per la perfetta giunzione delle condotte; la sabbiatura S.A. 2.5 S.T. OS-5900; il rivestimento interno costituito da vernice epossidica per acqua potabile dello spessore minimo di 250micron; il rivestimento esterno bituminoso pesante per le tratte a contatto del terreno o del calcestruzzo o il rivestimento con verniciatura al clorocaucciù, su primer epossidico zincante con spessore minimo di almeno 200 micron, per le tratte esposte all'aria, entro o fuori dai manufatti; compresi i controlli del tipo ad ultrasuoni nonché le relative registrazioni che saranno effettuati su tutte le saldature delle condotte in acciaio e i controlli di tipo radiografico che andranno viceversa effettuati sulle sole saldature indicate a giudizio insindacabile dalla Direzione Lavori; compresa l'esecuzione di flange; le saldature e la fornitura e posa in opera del materiale di giunzione quali bulloni e dadi in acciaio inox A2, le guarnizioni di qualunque tipo e forma; inclusa la posa in opera sia dentro che fuori dai manufatti, anche entro cunicolo o controtubo in acciaio; compresa la fornitura e posa in opera degli opportuni collari distanziatori in materiale isolante per l'agevole introduzione della condotta con gli interassi indicati negli elaborati di progetto, su tubi pensili a qualunque altezza o profondità dal piano di calpestio; ogni fornitura e prestazioni per la esecuzione di prove idrauliche anche ripetute; il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni comunque danneggiati (comprese le parti di giunzione con le tubazioni esistenti) e compreso altresì ogni maggior onere per la presenza d'acqua sotto qualsiasi battente e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>		
			EURO DUE/60 €chilogrammo	2,60
355	PA.30	<p>Fornitura e collocazione di misuratore di portata DN 1200, tipo Promag W 400, 5W4CT2, DN1200 48", o equivalenti, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Misuratore di portata elettromagnetico per applicazioni con acque potabili e acque reflue.</p> <p>Sensore compatto, scartamento secondo direttive DVGW/ISO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore resistente alla corrosione. - Idoneo per installazione interrata. <p>Classe di protezione IP 66/67.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format display 1 value, max. size - Value 1 display Volume flow - Value 2 display None - Value 3 display None - Value 4 display None - Display damping 0,00000 s - Totalizer 1 - Unit m3 - Operating mode totalizer Net flow total - Failure mode Stop - Curr. output 1 Volume flow - Campo corrente 1 4...20 mA NAMUR - Value 0/4 mA 0,00000 m3/h - Value 20 mA 10.000,00000 m3/h - Modo secur. uscita corrente 1 Max. - Damping output 1 1,00000 s - Misura desiderata Pulse - Assegnazione impulso 1 Portata volumetrica - Valore impulso 1,50000 m3 - Ampiezza impulso 100,000 ms - Modo secur. uscita impulsi 1 No pulses - Approvazione: Area sicura - Alimentazione: 100-240VAC/24VAC/DC 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - Uscita; ingresso: 4-20mA HART, lunghezza impulso/frequenza, uscita switch - Custodia: Compatta, rivestita alu - Connessione elettrica: Pressacavo M20 - Rivestimento: Gomma dura - Attacco al processo: PN10, carbonio, flangia EN1092-1 (DIN2501) - Elettrodi: 1.4435/316L - Taratura portata: 0.5% - Lingua di servizio Display: Italiano - Display; operatività: WLAN - Pacchetto applicativo: Verifica Heartbeat + Monitoraggio - Certificazione aggiuntiva: NSF 61 approvazione per acqua potabile. <p>Compresi collegamenti idraulici, elettrici, configurazione, calibrazione e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO VENTIDUEMILASETTECENTOQUARANTA/00	€cadauno	22.740,00
356	PA.31	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 300 mm e PN 16 fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p>		
		EURO MILLECENOTOOTTANTA/00	€cadauno	1.180,00
357	PA.32	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 250 mm e PN 16, con attuatore tipo AUMA SA 400V-50hz 3ph, o equivalente, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p>		
		EURO TREMILASEICENOTOOTTANTA/00	€cadauno	3.680,00
358	PA.33	<p>Fornitura e collocazione in opera di botola sovrapposta a pavimento cieca dalle misure luci mm. 3500x3500, misure esterne telaio cm. 3660 x 3660, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura portante con Telaio mobile e fisso in acciaio inox AISI 316 satinato parti a vista. - Apertura a due ante manuale SENZA dispositivo pistoncini a molle a gas laterali. - Due ganci di attacco funi di sollevamento per ogni anta posizionati sul lato corto, dalla parte esterna. - Aste di mantenimento anta aperta 90°, inseribili Manualmente al momento 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>dell' apertura in acciaio inox AISI 316 satinato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamponamento con pannello sandwich coibentato dallo spessore di 50 mm, con lamiera interna in Acciaio inox AISI 316 satinato e lamiera esterna in alluminio Acciaio Inox AISI 316 satinata. - Guarnizioni e accessori per il fissaggio. - Peso totale della struttura circa 600 Kg , peso per ogni anta circa 250 Kg . <p>Comprese opere murarie per il montaggio ed il fissaggio, la movimentazione con autogru ed il trasporto, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DIECIMILADUECENTOOTTANTA/00</p>	€cadauno	10.280,00
359	PA.34	<p>Fornitura e collocazione in opera di botola sovrapposta a pavimento cieca dalle misure luci mm. 3500x2100, misure esterne telaio cm. 3660 x 2260, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura portante con Telaio mobile e fisso in acciaio inox AISI 316 satinato parti a vista. - Apertura a due ante manuale SENZA dispositivo pistoncini a molle a gas laterali. - Due ganci di attacco funi di sollevamento per ogni anta posizionati sul lato corto, dalla parte esterna. - Aste di mantenimento anta aperta 90°, inseribili Manualmente al momento dell' apertura in acciaio inox AISI 316 satinato - Tamponamento con pannello sandwich coibentato dallo spessore di 50 mm, con lamiera interna in Acciaio inox AISI 316 satinato e lamiera esterna in alluminio Acciaio Inox AISI 316 satinata. - Guarnizioni e accessori per il fissaggio. - Peso totale della struttura circa 600 Kg , peso per ogni anta circa 250 Kg . <p>Comprese opere murarie per il montaggio ed il fissaggio, la movimentazione con autogru ed il trasporto, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO SETTEMILANOVECENTONOVANTA/00</p>	€cadauno	7.990,00
360	PA.35	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola di regolazione a fuso DN 800 mm con PN 16 in ghisa sferoidale con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadri elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO QUARANTAMILAQUATTROCENTODIECI/00</p>	€cadauno	40.410,00
361	PA.35.A	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola di regolazione a fuso DN 500 mm con PN 16 in ghisa sferoidale con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadri elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO VENTINOVEMILASEICENTOTRENTA/00</p>	€cadauno	29.630,00
362	PA.36	<p>Fornitura e collocazione di misuratore di portata DN 800, tipo Promag W 400, 5W4C8H, DN800 32", o equivalenti, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Misuratore di portata elettromagnetico per applicazioni con acque potabili e acque reflue.</p> <p>Sensore compatto, scartamento secondo direttive DVGW/ISO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore resistente alla corrosione. - Idoneo per installazione interrata. <p>Classe di protezione IP 66/67.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format display 1 value, max. size - Value 1 display Volume flow - Value 2 display None - Value 3 display None - Value 4 display None - Display damping 0,00000 s - Totalizer 1 - Unit m3 - Operating mode totalizer Net flow total - Failure mode Stop - Curr. output 1 Volume flow - Campo corrente 1 4...20 mA NAMUR - Value 0/4 mA 0,00000 m3/h - Value 20 mA 4.500,00000 m3/h - Modo sicur. uscita corrente 1 Max. - Damping output 1 1,00000 s - Misura desiderata Pulse - Assegnazione impulso 1 Portata volumetrica - Valore impulso 0,75000 m3 - Ampiezza impulso 100,000 ms - Modo sicur. uscita impulsi 1 No pulses - Approvazione: Area sicura - Alimentazione: 100-240VAC/24VAC/DC - Uscita; ingresso: 4-20mA HART, lunghezza impulso/frequenza, uscita switch - Custodia: Compatta, rivestita alu - Connessione elettrica: Pressacavo M20 - Rivestimento: Gomma dura - Attacco al processo: PN10, carbonio, flangia EN1092-1 (DIN2501) - Elettrodi: 1.4435/316L - Taratura portata: 0.5% - Lingua di servizio Display: Italiano - Display; operatività: WLAN - Pacchetto applicativo: Verifica Heartbeat + Monitoraggio - Certificazione aggiuntiva: NSF 61 approvazione per acqua potabile. <p>Compresi collegamenti idraulici, elettrici, configurazione, calibrazione e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DIECIMILACENTOOTTANTA/00	€cadauno	10.180,00
363	PA.37	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a fuso anticipatrice colpo d'ariete DN 600 con PN 16 in ghisa sferoidale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadro elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p>		
		EURO CINQUANTAUNOMILACENTO/00	€cadauno	51.100,00
364	PA.38	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 250 mm e PN 16, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p>		
		EURO OTTOCENTO/00	€cadauno	800,00
365	PA.39	<p>Fornitura e collocazione di misuratore di portata DN 150, tipo Promag W 400, 5W4C1F, DN150 6", o equivalenti, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Misuratore di portata elettromagnetico per applicazioni con acque potabili e acque reflue.</p> <p>Sensore compatto, scartamento secondo direttive DVGW/ISO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore resistente alla corrosione. - Idoneo per installazione interrata. <p>Classe di protezione IP 66/67.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format display 1 value, max. size - Value 1 display Volume flow - Value 2 display None - Value 3 display None - Value 4 display None - Display damping 0,00000 s - Totalizer 1 - Unit m3 - Operating mode totalizer Net flow total - Failure mode Stop - Curr. output 1 Volume flow - Campo corrente 1 4...20 mA NAMUR - Value 0/4 mA 0,00000 m3/h - Value 20 mA 2.500,00000 m3/h - Modo sicur. uscita corrente 1 Max. 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - Damping output 1 1,00000 s - Misura desiderata Pulse - Assegnazione impulso 1 Portata volumetrica - Valore impulso 10,00000 m3 - Ampiezza impulso 100,000 ms - Modo secur. uscita impulsi 1 No pulses - Approvazione: Area sicura - Alimentazione: 100-240VAC/24VAC/DC - Uscita; ingresso: 4-20mA HART, lunghezza impulso/frequenza, uscita switch - Custodia: Compatta, rivestita alu - Connessione elettrica: Pressacavo M20 - Rivestimento: Gomma dura - Attacco al processo: PN10, carbonio, flangia EN1092-1 (DIN2501) - Elettrodi: 1.4435/316L - Taratura portata: 0.5% - Lingua di servizio Display: Italiano - Display; operatività: WLAN - Pacchetto applicativo: Verifica Heartbeat + Monitoraggio - Certificazione aggiuntiva: NSF 61 approvazione per acqua potabile. <p>Compresi collegamenti idraulici, elettrici, configurazione, calibrazione e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUEMILAOTTOCENTODIECI/00	€cadauno	2.810,00
366	PA.40	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 3,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Distanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLEDUECENTOCINQUANTA/00	€cadauno	1.250,00
367	PA.41	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 4,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Distanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLETRECENTOESSANTA/00	€cadauno	1.360,00
368	PA.42	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 5,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Diastanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLESETTECENTO/00	€cadauno	1.700,00
369	PA.43	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 6,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Diastanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLEOTTOCENTO/00	€cadauno	1.800,00
370	PA.44	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 7,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Diastanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLENOVECENTODIECI/00	€/cadauno	1.910,00
371	PA.45	<p>Prezzo per il ripristino corticale di superfici in cemento armato, e non, comunque degradate e impermeabilizzazione finale comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere, anche con distacco, e delle riprese di getto, nonché la realizzazione di sguscie di raccordo tra pavimenti e pareti, ed in corrispondenza di tutti gli angoli, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente); la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish MAPEI, o equivalente); la finitura superficiale impermeabilizzante, per uno spessore minimo di mm 2, mediante l'impiego di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi (tipo Purtop 1000 della MAPEI S.p.A., o equivalente), a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte, applicata mediante pompa bi-mixer, idonea per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. . Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO OTTANTASEI/00	€/m2	86,00
372	PA.46	<p>Fornitura, collocazione e configurazione di misuratore di livello Radar, tipo Micropilot FMR10, o equivalente, senza contatto e manutenzione, avente le seguenti caratteristiche tecniche minime: Applicazione: liquidi a base acquosa (DC> 4). Misura affidabile: non influenzato da variazioni di prodotto, pressione, temperatura, gas. Configurazione wireless via APP e bluetooth. Approvazione: Area sicura Alimentazione; uscita; operatività: 2 fili; 4-20mA; configurazione Bluetooth (App) Antenna; max campo di misura: 40mm/1-1/2"; 5m liquidi (8m con tubo di protezione) -40+60°C/-40+140°F Attacco al processo poster.; materiale: Filetto ASME MNPT1; PVDF; conduttore FNPT1/2 Attacco al processo anter.; materiale: Filetto ISO228 G1-1/2; PVDF Lunghezza cavo: 10m/32ft Accessori inclusi: Tubo protezione intemperie, metallizzato PBT-PC, adatto per 40mm/1-1/2", antenna con G1-1/2 lato anteriore connessione Estensione campo di misura 8m liquidi Compreso asta metallica, opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO OTTOCENTOSETTANTASETTE/60	€cadauno	877,60
373	PA.47	<p>Fornitura, collocazione e configurazione di misuratore di pressione capacitiva, tipo Cerabar M PMC51, o equivalente, avente le seguenti caratteristiche tecniche minime:</p> <p>Misura di pressione, capacitiva, compatta, con sensore ceramico.</p> <p>Applicazione: pressione, livello.</p> <p>Membrana di processo: tipo CERAPHIRE, o equivalente a tenuta stagna, adatto al vuoto.</p> <p>Accuratezza tipica: +/- 0.15% (Platino +/-0.075%).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore modulare - Completo di test report (3 punti) - Facile messa in servizio in campo. <p>Approvazione: area sicura</p> <p>Uscita: 4-20mA HART</p> <p>Display, operatività: LCD, tasti su display/elettronica</p> <p>Custodia: F31 alluminio, finestra in vetro</p> <p>Connessione elettrica: pressacavo M20, IP66/68 NEMA4X/6P</p> <p>Campo del sensore: 10bar/1MPa/150psi relativo, 100mH2O/333ftH2O/4000inH2O sovrappressione: 40bar/4MPa/600psi</p> <p>Linearità tipica: standard</p> <p>Taratura; unità: campo del sensore; %</p> <p>Attacco al processo: Filetto ISO228 G1/2 EN837, 316L</p> <p>Guarnizione: FKM Viton</p> <p>Lingua di servizio aggiuntiva: italiano</p> <p>Compreso opere necessarie per il montaggio e/o fissaggio su tubazione in acciaio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLETRECENTOSETTANTA/00	€cadauno	1.370,00
374	PA.48	<p>Fornitura e collocazione di corniera realizzata mediante profili UPN280 calandrati, di acciaio del tipo S275. I profilati saranno calandrati in modo da aderire alla circonferenza esterna che delimita la tubazione, e saranno dotati di n°2 profilati verticali UPN280 di sostegno.</p> <p>Ciascun profilato verticale di sostegno sarà dotato nella parte inferiore di una piastra di ancoraggio in acciaio S275 di dimensioni (580x300) mm di spessore pari a 20mm, saldata con una doppia saldatura a cordone d'angolo di spessore pari a 11 mm sulle ali e 8mm sull'anima centrale, irrigidita con dei piatti dello spessore di 10mm saldati sulla piastra stessa e sulle ali della colonna con una doppia saldatura a cordone d'angolo spessore 8mm.</p> <p>Ogni piastra sarà connessa alla piastra di base mediante n°4 ancoraggi tipo chimico ad iniezione tipo fischer "FIS EM Plus 390 S", o equivalente, con elemento di fissaggio a bussola filettata internamente RG 28 x 200 M 20 in Acciaio zincato, dotato di Vite M 20 in Acciaio zincato con classe di resistenza 8.8.</p> <p>Compreso ogni altro onere o magistero come da elaborati grafici di progetto per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUEMILAQUATTROCENTO/00	€cadauno	2.400,00
375	PF.0001.0 002.0040. PA	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava di prestito, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura del materiale</p>		
		EURO QUARANTASEI/68	€metri	46,68

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
376	PF.0001.0 002.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto EURO SETTE/72	€metri	7,72
377	PF.0001.0 007.0002. PA	VESPAIO REALIZZATO IN PIETrame calcareo trachitico, granitico o simile, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano EURO CINQUANTASEI/17	€metri	56,17
378	PF.0003.0 016.0008. PA	POZZETTO IDRICO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO O SCARICO gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetatura faccia a vista liscia e l'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da una scalette alla marinara formata da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del pozzetto. Sono compresi inoltre un chiusino in g.s. D400 con telaio quadrato dimensioni 40*40 interno, uno del ø 150 ed una griglia in ferro lavorato zincato sul fondo del peso di circa kg 15 compreso il telaio. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro. EURO TREMILATRECENTONOVANTANOVE/78	€cadaun	3.399,78
379	PF.0003.0 016.0009. PA	POZZETTO IDRICO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO O SCARICO gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 150x156x200 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetatura faccia a vista liscia e l'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da una scalette alla marinara formata da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del pozzetto. Sono compresi inoltre un chiusino in g.s. D400 con telaio quadrato dimensioni 40*40 interno, uno del ø 150 ed una griglia in ferro lavorato zincato sul fondo del peso di circa kg 15 compreso il telaio. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro. EURO TREMILANOVECENTOQUARANTACINQUE/89	€cadaun	3.945,89
380	PF.0003.0 016.0014. PA	MAGGIOR O MINOR PREZZO DEL POZZETTO IDRICO, dimensioni interne 150x156x150/200, per ogni centimetro di maggior o minore altezza rispetto ai cm 150/200 previsti in analisi, con pareti lisce EURO UNDICI/40	€centim	11,40
381	PF.0004.0 001.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP</p> <p>EURO CENTONOVANTA/14</p>	€metri	190,14
382	PF.0004.0 001.0007	<p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non amate in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm² e classe di esposizione X0 norma UNI EN 206-1.</p> <p>EURO CENTONOVANTASETTE/98</p>	€metri	197,98
383	PF.0004.0 001.0010	<p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 35 N/mm² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.</p> <p>EURO DUECENTOSEI/45</p>	€metri	206,45
384	PF.0004.0 001.0057	<p>Sovrapprezzo alle voci di calcestruzzo strutturale per esecuzione di solai, pensiline, pareti sottili, pozzetti ecc.</p> <p>EURO QUARANTATRE/25</p>	€metri	43,25
385	PF.0008.0 001.0001	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sepolce o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>EURO VENTISEI/26</p>	€metri	26,26
386	PF.0008.0 001.0002	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE, PENSILINE, PARETI POZZETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>EURO TRENTAQUATTRO/50</p>	€metri	34,50
387	PF.0008.0 001.0006	<p>SOVRAPPREZZO per la esecuzione delle casseforme prediposte per getti FACCIA A VISTA, mediante l'impiego di tavole sottomisura piallate e con gli spigoli squadriati</p> <p>EURO SETTE/92</p>	€metri	7,92
388	PF.0008.0 002.0001	<p>ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. PER STRUTTURE SOTTILI con impiego prevalente di barre fino al FI 10		
		EURO DUE/10	€/kilogr	2,10
389	PF.0009.0 008.0088	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Sostegno tronco-conico monolitico a conicità costante e spessore inversamente proporzionale al diametro, realizzato in vetroresina, avente le seguenti caratteristiche: fibra di vetro continua nella quantità non inferiore a 165% del peso totale; resina poliestere insatura di tipo isoftalico ad alto modulo elastico; totale assenza di inerti; finitura estesa lucida, ricca di resina, con velo superficiale in tessuto non tessuto sintetico a protezione degli agenti chimico-atmosferici e dei raggi U.V.; colore a scelta su ral disponibile. Corredato di codolo superiore in vetroresina (diametro mm 60), foro ingresso cavi e asola per alloggiamento morsettiera (questa esclusa). Materiale prodotto con processo di produzione certificato UNI EN ISO 9001. Dato in opera con altezza fuori terra m. 3,00; diametro base-sommità mm 100-70; sp. mm 6,5.		
		EURO DUECENTOVENTISETTE/36	€/cadaun	227,36
390	PF.0009.0 008.0090	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Sostegno tronco-conico monolitico a conicità costante e spessore inversamente proporzionale al diametro, realizzato in vetroresina avente le seguenti caratteristiche: fibra di vetro continua nella quantità non inferiore a 165% del peso totale; resina poliestere insatura di tipo isoftalico ad alto modulo elastico; totale assenza di inerti; finitura estesa lucida, ricca di resina, con velo superficiale in tessuto non tessuto sintetico a protezione degli agenti chimico-atmosferici e dei raggi U.V.; colore a scelta su ral disponibile. Corredato di codolo superiore in vetroresina (diametro mm 60), foro ingresso cavi e asola per alloggiamento morsettiera (questa esclusa). Materiale prodotto con processo certificato UNI EN ISO 9001. Dato in opera con altezza fuori terra m. 5,00; diametro base-sommità mm 120-75; sp. mm 7,5.		
		EURO TRECENTOSESSANTASEI/75	€/cadaun	366,75
391	PF.0012.0 033.0003	Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo a base di bentonite e gomma sintetica (del tipo Bentorur Joint 20 o similari) per l'impermeabilizzazione di giunti e riprese di getto. Il giunto (del tipo Bentorur Joint 20 o similari) con caratteristiche e prestazioni chimico-fisiche : densità pari a 1,44 kg./dmc; dimensioni pari a 10 x 25 mm; colore verde; espansione del giunto a contatto con l'acqua almeno 4 volte; espansione ritardata (circa 48 ore) al fine di prevenire inconvenienti dovuti a precipitazioni accidentali; idoneo per l'impermeabilizzazione di giunti di costruzione e/o riprese di getto; penetrazione al cono di 35,5 (ASTM D217); pressione di espansione a completo confinamento = 0,70 n/mm ² ; resistenza a pressione idrostatica fino a 80 m di colonna d'acqua = 8 bars; allungamento a rottura - 7500 %; massima flessione concessa nessuna fessura a 180° di flessione, temp. > 0 °c ; In fase di posa, confinato e coperto con almeno 7 cm. in tutte le direzioni, dovrà essere srotolato, posizionato al centro della superficie, assicurato al piano mediante chiodatura. Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa del giunto bentonitico . Escluso dal prezzo: tutte le lavorazioni non previste nel capitolato . Per mt.		
		EURO DICIOTTO/62	€/metri	18,62
392	R.C.001BI S	Prezzo per la lavorazione di idroscarifica di superfici da sottoporre a ciclo di ripristino corticale, eseguita mediante l'impiego di macchine aventi idonee caratteristiche di pressione e di portata e capaci di erogare getti d'acqua ad elevata pressione e per una profondità idonei a garantire la completa rimozione del calcestruzzo degradato e/o alterato senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura eventualmente		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>messi a nudo e danneggiare la struttura esistente, nonché la rimozione di sostanze o depositi estranei, quali, ruggine, olio, grassi, pellicole superficiali sfarinanti, formazioni algali e quant'altro e tutte le parti degradate, in distacco e/o incoerenti, in modo da offrire una superficie sufficientemente ruvida e quindi idonea all'applicazione delle malte per il successivo ciclo di ripristino corticale. Il prezzo comprende e compensa: l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua nella quantità e qualità richiesta dalla lavorazione; una successiva energica soffiatura con aria compressa; la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento, compresi gli oneri relativi, dei materiali asportati e tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di pulizia necessari per ottenere una superficie integra e pulita, predisposta e idonea per il successivo ciclo di ripristino. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.</p>		
		EURO QUATTORDICI/40	€m2	14,40
393	R.C.002BI S	<p>Prezzo per il ripristino corticale di superfici in calcestruzzo armato e non, non esposte direttamente agli agenti atmosferici, comunque degradate, di opere esistenti interrate e non, comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere anche con distacco e delle riprese di getto, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente); la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish Mapei, o equivalente). Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO VENTISEI/80	€m2	26,80
394	R.C.003BI S	<p>Prezzo per il ripristino corticale di superfici in cemento armato, e non, comunque degradate e finitura superficiale anticarbonatazione finale comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere, anche con distacco, e delle riprese di getto, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente); la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish MAPEI, o equivalente). Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.		
		EURO TRENTANOVE/40	€/m2	39,40
395	R.C.004BI S	<p>Prezzo per la demolizione e l'asportazione di calcestruzzo incoerente, in distacco o comunque degradato e/o alterato, mediante l'impiego di macchine idrodemolitrici aventi idonee caratteristiche di pressione e di portata e capaci di erogare getti d'acqua ad elevata pressione (anche maggiore di 2000 atm), tali da garantire la completa rimozione del calcestruzzo degradato e/o alterato e preparare la zona di attacco per le successive lavorazioni, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura eventualmente messi a nudo e danneggiare la struttura. La superficie del calcestruzzo di supporto, per essere ritenuta idonea a ricevere i materiali cementizi per il ripristino o l'aumento della sezione originaria della struttura, dovrà risultare macroscopicamente ruvida ed avere una profondità media di demolizione comunque non inferiore a 3 cm in ogni punto. Il prezzo comprende e compensa: l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua nella quantità e qualità richiesta dalla lavorazione; una successiva eventuale scalpellatura mediante demolitori leggeri alimentati ad aria compressa per la rifinitura della demolizione; una energica soffiatura con aria compressa; la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento, compresi gli oneri relativi, dei calcestruzzi asportati e di tutti i materiali provenienti dalla demolizione; tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di disaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, idonea alle successive lavorazioni. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.</p>		
		EURO QUARANTAUNO/70	€/m2	41,70
396	R.C.005BI S	<p>Prezzo per la demolizione e l'asportazione di calcestruzzo incoerente, in distacco o comunque degradato e/o alterato, mediante l'impiego di macchine idrodemolitrici aventi idonee caratteristiche di pressione e di portata e capaci di erogare getti d'acqua ad elevata pressione (anche maggiore di 2000 atm), tali da garantire la completa rimozione del calcestruzzo degradato e/o alterato e preparare la zona di attacco per le successive lavorazioni, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura eventualmente messi a nudo e danneggiare la struttura. La superficie del calcestruzzo di supporto, per essere ritenuta idonea a ricevere i materiali cementizi per il ripristino o l'aumento della sezione originaria della struttura, dovrà risultare macroscopicamente ruvida e dovrà presentare una profondità media di demolizione pari ad almeno 1 cm aggiuntivo ai tre cm compensati con altra voce. Il prezzo comprende e compensa: l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua nella quantità e qualità richiesta dalla lavorazione; una successiva eventuale scalpellatura mediante demolitori leggeri alimentati ad aria compressa per la rifinitura della demolizione; una energica soffiatura con aria compressa; la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento, compresi gli oneri relativi, dei calcestruzzi asportati e di tutti i materiali provenienti dalla demolizione; tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di disaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, idonea alle successive lavorazioni. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTIUNO/80	€m2	21,80
397	R.C.006BI S	<p>Prezzo per il ripristino strutturale di elementi in calcestruzzo armato degradati per uno spessore massimo di 3 cm, comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, asportati con precedente intervento di idrodemolizione o altra lavorazione all'uopo effettuata, la risagomatura delle superfici comunque fessurate, la regolarizzazione di eventuali buche, asperità, nidi di ghiaia, fessurazioni in genere, anche con distacco, riprese di getto, da eseguirsi mediante di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente) data a mano con spatola americana o a "spruzzo" in ragione media di circa 18,5 kg/mq per centimetro di spessore, compreso e compensato il trattamento preliminare dei ferri di armatura, attraverso la loro pulizia con sabbatura e/o spazzolatura manuale tale da rimuovere le parti ossidate ed il successivo utilizzo di malta cementizia adatta per la protezione corrosiva come previsto dalla norma UNI EN 1504 incluso il ripristino e/o il reintegro delle parti di armatura metallica mancanti o fortemente degradate. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché l'adozione di tutti gli accorgimenti per garantire una finitura senza dar seguito ad intonaco finale e ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO SESSANTAUNO/10	€m2	61,10
398	R.C.007BI S	<p>Prezzo per il ripristino strutturale di elementi in calcestruzzo armato degradati per ogni cm oltre i primi tre, compensati con altra voce, comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, asportati con precedente intervento di idrodemolizione o altra lavorazione all'uopo effettuata, la risagomatura delle superfici comunque fessurate, la regolarizzazione di eventuali buche, asperità, nidi di ghiaia, fessurazioni in genere, anche con distacco, riprese di getto, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente), data a mano con spatola americana, o a spruzzo in ragione di circa mediamente 18,5 kg/mq per centimetro di spessore, compreso e compensato il trattamento preliminare dei ferri di armatura, attraverso la loro pulizia con sabbatura e/o spazzolatura manuale tale da rimuovere le parti ossidate ed il successivo utilizzo di malta cementizia adatta per la protezione corrosiva come previsto dalla norma UNI EN 1504 incluso il ripristino e/o il reintegro delle parti di armatura metallica mancanti o fortemente degradate. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUINDICI/90	€m2	15,90
399	R.C.008BI S	<p>Prezzo per il ripristino corticale di superfici in cemento armato, e non, comunque degradate e impermeabilizzazione finale comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere, anche con distacco, e delle riprese di getto, nonché la realizzazione di sguscie di raccordo tra pavimenti e pareti, ed in corrispondenza di tutti gli angoli, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente); la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish MAPEI, o equivalente); la finitura superficiale impermeabilizzante, per uno spessore minimo di mm 2, mediante l'impiego di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi (tipo Purtop 1000 della MAPEI S.p.A., o equivalente), a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte, applicata mediante pompa bi-mixer, idonea per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. . Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO SETTANTASETTE/40	€m2	77,40
400	R.C.008FI NITURA	<p>Finitura di impermeabilizzazione finale comprendente la rasatura delle pareti, mediante l'impiego di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish MAPEI, o equivalente) che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504; la finitura superficiale impermeabilizzante, per uno spessore minimo di mm 2, mediante l'impiego di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi (tipo Purtop 1000 della MAPEI S.p.A., o equivalente), a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte, applicata mediante pompa bi-mixer, idonea per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. . Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi. EURO SESSANTADUE/80	€m2	62,80
401	R.C.009	<p>Prezzo per la realizzazione del ripristino di un metro lineare di giunto di dilatazione, con materiali idonei per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii., in opera per il fondo delle vasche, comprendente: la preliminare rimozione con scarifica manuale o meccanica di parte della sigillatura esistente, tale da garantire una profondità minima di 4 cm circa, anche attraverso idroscarifica con macchinario avente caratteristiche di pressione e portata tale da procedere alla demolizione selettiva, per spessori anche elevati, ma senza arrecare alcun danno al resto della struttura in guisa da garantire la perfetta pulizia delle superfici da sostanze o depositi estranei quali, ruggine, olio, grassi, pellicole superficiali sfarinanti, conglomerati bituminosi, parti di calcestruzzo incoerenti ecc. e la loro preparazione per la successiva ricostruzione; la realizzazione della profilatura del nuovo giunto per una larghezza di 4 cm eseguita con macchina scanalatrice a doppio disco diamantato per una profondità di taglio pari a 4 cm e la successiva pulizia, dalla polvere e dalle eventuali parti incoerenti, con idropulitrice a pressione; la successiva sigillatura mediante l'applicazione di un sigillante poliuretanico, monocomponente, ad alto modulo elastico, specifico per giunti, previa applicazione di primer monocomponente per sigillanti a base poliuretanica idoneo al contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. regolarizzato con idoneo attrezzo in modo da rendere la superficie il più possibile continua con le restanti parti delle pareti. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p> <p>EURO QUARANTAOTTO/60</p>	€metro	48,60
402	R.C.010	<p>Prezzo per la realizzazione della tenuta dei giunti di dilatazione delle pareti delle vasche, e parzialmente del fondo, eseguita su superfici a contatto con acqua grezza destinata al consumo umano mediante un sistema di sigillatura ad alte prestazioni per giunzioni con movimenti irregolari ed elevati anche in più direzioni. La lavorazione consiste e comprende e il prezzo compensa: la preparazione delle superfici, sulle quali verrà eseguita la giunzione, attraverso la rimozione dei materiali utilizzati in precedenza e ritenuti incompatibili con l'applicazione del nuovo sistema; la successiva pulizia del supporto attraverso idroscarifica e/o sabbiatura od altro metodo idoneo in modo da eliminare tracce di olio, grasso, sporco, vernice e la rimozione di tutte le parti incoerenti, fino alla definizione di un supporto solido e coerente funzionale all'applicazione corretta del prodotto; la successiva applicazione di un adesivo a base di resina epossidica bicomponente nella ragione media di 1,2 Kg/m dato a spatola, secondo le indicazioni riportate nelle schede tecniche del prodotto, su una larghezza che garantisca il massimo dell'adesione al nastro impermeabilizzante da applicare ed il ricoprimento successivo di tutti i bordi del nastro esposti all'azione meccanica dell'acqua; la stesura sull'adesivo epossidico di un nastro impermeabilizzante in poliolefina flessibile ad adesione migliorata delle dimensioni di 200 mm di larghezza per 1 mm di spessore; il successivo ricoprimento delle estremità del nastro impermeabilizzante con l'adesivo a base di resina epossidica bicomponente in modo da garantire la continuità con lo strato precedentemente applicato per la posa del nastro e proteggere</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>lo stesso dall'azione meccanica dell'acqua avendo cura di non mettere a contatto con l'incollante la parte centrale del nastro in poliolefina che dovrà restare libera di deformarsi. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO SESSANTASEI/00	€/metro	66,00
403	R.C.011	<p>Prezzo per il trattamento finale protettivo anticarbonatazione di superfici cementizie di opere in c.a. di nuova realizzazione, a base di resine metacriliche, eseguito a qualsiasi altezza dal piano di calpestio e su superfici di qualunque forma e dimensione, con una o due mani di primer compatibile, ove necessario, e vernice protettiva in ragione di circa 0,20 kg/mq per mano, per minimo due mani, nei colori a scelta della D.L. Il prezzo comprende e compensa: il trattamento preventivo delle superfici da verniciare con idropulitura eseguita con macchina di adeguata portata e pressione; la regolarizzazione di buche asperità, nidi di ghiaia e riprese di getto eseguita mediante una malta cementizia monocomponente, tixotropica per riparazioni e rivestimenti a spessore con diametro massimo dell'inerte pari a 2 mm. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO QUATTORDICI/60	€/m2	14,60
404	R.C.013	<p>Prezzo per la realizzazione del ripristino di un metro lineare di giunto di dilatazione, con materiali idonei per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii., in opera per il fondo delle vasche, eseguito previa profilatura del nuovo giunto per una larghezza di 2 cm con macchina scanalatrice a doppio disco diamantato per una profondità di taglio pari a 5 cm e la successiva pulizia, dalla polvere e dalle eventuali parti incoerenti, con idropulitrice a pressione, la posa in opera di un profilo di fondo giunto del Ø 25 mm realizzato con un cordone plastico preformato in polietilene espanso a cellule chiuse e la successiva sigillatura finale mediante l'applicazione di un sigillante poliuretano, monocomponente, ad alto modulo elastico, specifico per giunti, previa applicazione di primer monocomponente per sigillanti a base poliuretanica, idoneo al contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. regolarizzato con idoneo attrezzo in modo da rendere la superficie il più possibile continua con le restanti parti delle pareti. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTI/30	€/metro	20,30
405	R.C.014	Prezzo per la lavorazione di idropulitura di superfici da sottoporre a tinteggiature, rasature, impermeabilizzazioni e trattamenti protettivi vari, eseguita mediante macchine aventi idonee caratteristiche di pressione e di portata, tali da garantire la completa rimozione di polveri, parti tinteggiate degradate e altre sostanze o depositi estranei, pellicole superficiali sfarinanti e quant'altro. Il prezzo comprende e compensa: l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua nella quantità e qualità richiesta dalla lavorazione; la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento, compresi gli oneri relativi, di tutti i materiali provenienti dalla lavorazione; tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, idonea alle successive lavorazioni. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.		
		EURO QUATTRO/90	€/m2	4,90
406	RF.0001.0 001.0001_	QUADRO NICCHIA ENEL. Prezzo per la fornitura e posa in opera di un quadro elettrico per montaggio (sporgente o ad in incasso) dimensioni: (base 660mm, altezza 650mm, profondità 250mm) . Il quadro avrà le seguenti caratteristiche: o Rispetto della norma CEI EN 60439-1; 2000-11 e IEC60439-1:1999. o Struttura in lamiera d'acciaio zincocromata elettroliticamente che di spessore 15/10 che ne assicura la necessaria resistenza meccanica o I cavi avranno ingresso dal basso (o dall'alto) con apertura passacavi o flange. o Deve essere possibile il montaggio, sul fronte, di canaline raccogli cavi per collegamento interruttori modulari. o Colore interno ed esterno Ral 7035 o Grado di protezione CEI EN 60529 IP (55). o Tensione di funzionamento nominale 690 Vac, o Corrente nominale = 630A o tensione di tenuta di impulso 6 kV. o Classe di isolamento I o Dovrà essere fornita la Dichiarazione di CE di conformità del Costruttore (l'organizzazione che si assume la responsabilità del quadro finito). Gli interruttori saranno del tipo a neutro protetto. Nel quadro dovranno essere fornite e montate le seguenti apparecchiature: 3VT17162EH460AA0 INT. AUT. 3VT1 25kA 4X160A TM fix. n. 1 3VT91001SD00 BOB. LANCIO 110-230VAC 110-220VDC - 3VT1 n. 2 3VT91004PP30 SUPPORTO X MONTAGGIO SU DIN - 3VT1 n. 1 5SV80016KK RELE' DIFF. DIG.TOR.SEP.1 CAN.TIPO A 3UM n. 1 5SV87030KK TOROIDE CHIUSO 70MM n. 1 8GF96701 ADATTATORE DA 55 A 70MM TRINCIABILE n. 2 8GK21241KK23 ALPHA PARETE IP30 MONOBL. H600 B600 P250 n. 1 8GK63522KK23 KIT APP. MODULARI 1X24UM H200 B600 n. 1 8GK95054KK20 PORTA TRASPARENTE IP43 B600 H600 n. 1 8GK96201KK20 COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H50 B600 n. 2 8GK96211KK20 COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H100 B600 n. 1 8GK96231KK20 COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H200 B600 n. 1		
		EURO DUEMILACINQUECENTOQUARANTADUE/60	€/cadaun	2.542,60
407	RF.0003.0 016.0015	FORNITURA E POSA IN OPERA pozzetto d' ispezione con sifone e copertina in cemento armato 50x50x50 cm, compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza, esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ri- costruzione della pavimentazione stradale		
		EURO TRECENTOTRENTAQUATTRO/19	€/cadauno	334,19
408	RF.0003.0 019.00151	FORNITURA E POSA IN OPERA POZZETTO D'ISPEZIONE PER LINEE ELETTRICHE, realizzto in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 50x50x50, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 lisciati con maltina di cemen- to data fresco su fresco; completo di sifone, orizzontale a doppia ispezione, tipo FIRENZE e di chiusino in ghisa sferoidale B125,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		botola 50x50, peso kg 54 ; compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza, esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ri- costruzione della pavimentazione stradale		
		EURO TRECENTOQUARANTATRE/12	€cadauno	343,12
409	RF.0009.1 000.1001	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza scala a salire a destra" bianco su sfondo verde 25*25cm		
		EURO QUATTORDICI/81	€cadauno	14,81
410	RF.0009.1 000.1002	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza scala a salire a sinistra" bianco su sfondo verde 25*25cm		
		EURO QUATTORDICI/81	€cadauno	14,81
411	RF.0009.1 000.1003	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza freccia a destra" bianco su sfondo verde 12*33cm		
		EURO DIECI/37	€cadauno	10,37
412	RF.0009.1 000.1004	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza freccia a sinistra" bianco su sfondo verde 12*33cm		
		EURO DIECI/37	€cadauno	10,37
413	RF.0009.1 000.1005	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza " bianco su sfondo verde 12*33cm		
		EURO DIECI/37	€cadauno	10,37
414	RF.0009.0 001.0081	FORNITURA E POSA IN OPERA canale metallica con coperchio 100x75 per la distribuzione di impianti elettrici e di comunicazione a vista data in opera a vista, completa di raccordi e accessori di fissaggio		
		EURO SESSANTAUNO/03	€metro	61,03
415	RF.0009.0 001.00121	FORNITURA E POSA IN OPERA tubo rigido ?16 pvc autoestinguente, per impianti elettrici a vista o incassati, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura		
		EURO SEI/05	€metro	6,05
416	RF.0009.0 002.0025	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO AD ARMDIO DA PAVIMENTO in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con . trattamenti simili, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforatper la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonche' di portello opaco in lamiera munito di serratura. Valutato per ogni decimetro quadrato o frazione di superficie frontale. dimensioni fino a 90 dmq, profondità 300 mm.		
		EURO DODICI/73	€dmq	12,73
417	RF.0009.0 002.0026	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO AD ARMDIO DA PAVIMENTO in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con . trattamenti simili, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforatper la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonche' di portello opaco in lamiera munito di serratura. Valutato per ogni decimetro quadrato o frazione di superficie frontale. dimensioni fino a 110 dmq, profondità 300 mm.		
		EURO DODICI/46	€dmq	12,46
418	RF.0009.0 003.0044	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUETTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,quadripolare 4 mod. da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO DUECENTOVENTIUNO/36	€cadauno	221,36
419	RF.0009.0 003.0182	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA cur- va C, 4P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO DUECENTOSETTANTANOVE/60	€cadauno	279,60
420	RF.0009.0 003.0190	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 100 mA cur- va C, 4P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO TRECENTOTREDICI/81	€cadauno	313,81
421	RF.0009.0 003.1190_	FORNITURA di gruppo statico (UPS) montato su RACK, dotato di porte di porta USB e seriale per la gestione tramite Software, incluso slot di comunicazione per interfaccia di rete, del tipo con tecnologia a doppia conversione allocato in apposita cofanatura, nel locale Sala Quadri, composto da: raddrizzatore carica batteria; Tecnologia inverter a transistor, IGBT ; by-pass statico per l'esclusione automatica del gruppo in caso di guasto a valle; batterie di accumulatori; interruttori di sezionamento e manutenzione ; sistema di by-pass automatico e manuale. FUNZIONAMENTO NORMALE il gruppo funzionerà "ON-LINE", quindi con i carichi permanentemente collegati. FUNZIONAMENTO SU BY-PASS STATICO I carichi verranno trasferiti automaticamente, senza soluzione di continuità, sulla rete di soccorso, qualora si verifichi una delle seguenti condizioni: trasferimento manuale, sovraccarico, tensione uscita inverter fuori tolleranza, tensione ingresso inverter fuori tolleranza, guasto inverter, sovratemperatura. In seguito al ripristino delle condizioni normali di funzionamento, il carico dovrà essere ritrasferito automaticamente sull'inverter. RADDRIZZATORE E CARICA BATTERIE Dovrà provvedere alla produzione di tensione continua stabilizzata e nel contempo essere in grado di caricare le batterie. Gli accumulatori al Pb, ermetici, avranno un livello di carica costante con limitazione della corrente di batteria. La ricarica dovrà avvenire in 3 fasi: 1) a corrente costante e tensione crescente 2) a tensione costante e corrente crescente 3) a tensione costante e corrente tampone. Il raddrizzatore dovrà contenere: fusibili in ingresso ponte raddrizzatore filtro corrente continua logica di controllo INVERTER Dovrà utilizzare la tecnica PWM. La frequenza di commutazione dovrà garantire un basso contenuto armonico in uscita, una rapida risposta alle variazioni del carico, e basse perdite di commutazione (2400 Hz) SISTEMA DI VENTILAZIONE Il gruppo sarà dotato di sistema autonomo di ventilazione con l'indicazione di allarme in caso di avaria. SEGNALAZIONI LUMINOSE Le seguenti condizioni di funzionamento saranno segnalate su display digitale e indicatori luminosi: Tensione e frequenza d'ingresso Tensione e frequenza d'uscita Corrente in uscita UPS su rete UPS da batteria Carico su by-pass Batterie in carica Batterie in mantenimento Rifasamento Avaria batterie PARAMETRI CARATTERISTICI Parametri UPS Potenza nominale 1 kVA (700W) Alimentazione 220 V 50 hz Soglia di intervento 220 V - 20% Tempo di commutazione 0.5 sec Tempo di rientro in rete 1 min Carica batterie A conteggio di energia Tempo di carica 10 h Uscita UPS Tensione 220 /230/240 Selezionabile Variazione Statica 1,5 % Variazione dinamica <= 5 % in 20 ms Frequenza 50 Hz Forma d'onda sinusoidale Distorsione < 3% Fattore di potenza permesso		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		0.9 capac. – 1-0.9 induttivo Sovraccarico Fino al 10% Protezioni Eccessiva scarica ritardo rientro rete Interruttore magnetotermico batterie Sovraccarico Corto circuito Mancanza batterie Sovratemperatura interna Comandi frontali on-off Reset Test Comandi a distanza on-off Test Segnalazioni a distanza Acceso Fusibile elettronico scattato Rete presente Emergenza Carica forte Batteria in avaria EURO QUATTROCENTOOTTO/02	€cadaun	408,02
422	RF.0009.0 003.0212	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 100 mA cur- va C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTONOVANTAOTTO/42	€cadauno	198,42
423	RF.0009.0 003.00431	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C, quadripolare 4 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOSESSENTANOVE/62	€cadauno	169,62
424	RF.0009.0 003.00441	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE CATEGORIA II quadripolare, combinato 3+1 da montare su guida DIN 35, da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. Up= 1,0kV, Uc= 253V, In(8/20)=5kA, Imax(8/20)=10kA EURO DUECENTOVENTICINQUE/51	€cadauno	225,51
425	RF.0009.0 004.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna - interruttore deviatore 1P, comprensivo di falso polo EURO VENTISEI/05	€cadauno	26,05
426	RF.0009.0 004.00021	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna - interruttore invertitore 1P, comprensivo di falso polo EURO VENTICINQUE/11	€cadauno	25,11
427	RF.0009.0 005.00151	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE per la messa a terra delle tubazioni metalliche nei servizi e nei locali tecnologici, realizzato con conduttore unipolare giallo-verde tipo FS17 isolato in PVC, della sezione di 1x6 mmq entro tubo isolante in pvc RK15, adeguato, compreso il collegamento alla rete di terrae le opere murarie. EURO CINQUANTAQUATTRO/33	€cadauno	54,33
428	RF.0009.0 006.0152	FORNITURA E POSA IN OPERA CAVO MULTIPOLARE FG16OM16 4X10** EURO VENTIUNO/11	€metro	21,11

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
429	RF.0009.0 006.0164	FORNITURA E POSA IN OPERA CAVO MULTIPOLARE FG16OM16 5X16** EURO TRENTACINQUE/90	€metro	35,90
430	RF.0009.0 006.0590	FORNITURA E POSA IN OPERA CAVO MULTIPOLARE FG16OH2M16 3X2,5**** EURO OTTO/95	€metro	8,95
431	RF.0009.0 007.0016	FORNITURA E POSA IN OPERA E CABLAGGIO Voltmetro per la misura della tensione in c.a. di tipo digitale in classe 0,5 per guida DIN, compreso il cablaggio interno degli stessi EURO CENTOSETTANTATRE/45	€cadauno	173,45
432	RF.0009.0 007.0017	FORNITURA E POSA IN OPERA E CABLAGGIO Amperometro per la misura della corrente, di tipo digitale, supporto Din, compreso il cablaggio interni degli stessi. EURO CENTOSETTANTACINQUE/84	€cadauno	175,84
433	RF.0009.0 007.0036	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Spia di segnalazione per guida DIN, gemma di colore rosso, per segnalazione presenza rete EURO VENTiquATTRO/15	€cadauno	24,15
434	RF.0009.0 007.00181	FORNITURA , POSA IN OPERA E CABLAGGIO DI Interruttore orario elettronico con riserva di carica, 2 canali gg/ss. EURO DUECENTOVENTISETTE/05	€cadauno	227,05
435	RF.0009.0 007.00361	FORNITURA, POSA IN OPERA E CABLAGGIO di portafusibile 2A da montare su supporto DIN, compreso il cablaggio interno degli stessi e fusibile 2A EURO VENTiquATTRO/40	€cadauno	24,40
436	RF.0009.0 012.0013B	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA predisposto per funzionamento in emergenza sempre acceso, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalamпада e diffusore realizzati in polycarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento; grado di protezione IP657; com- presi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; completi di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN - lampade fluorescenti compatte 2X58 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. EURO TRECENTOTRE/51	€cadauno	303,51
437	RF.0009.0 012.00131	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA predisposto per funzionamento in emergenza sempre acceso, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalamпада e diffusore realizzati in polycarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento; grado di protezione IP657; com- presi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; completi di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN - lampade fluorescenti compatte 2X36 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. EURO DUECENTOSESSANTACINQUE/56	€cadauno	265,56
438	RF.0009.0 013.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO proiettore esterno jw 70w avente le seguenti caratteristiche: corpo e telaio in pressofusione di alluminio; verniciatura a polveri pre- vio trattamento delle superfici con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		0001 processo di finitura contro i fenomeni corrosivi e di opacizzazione; chiusura con vetro piano temperato, spessore 3,2 mm.; montaggio testapalo con snodo re- golabile ogni 2,5° o con braccetto fisso in profilato scatolare in alluminio estruso, della lunghezza di 152 mm.; classe II IP-65; colore ral; Dimensioni mm 305x305x127h. Dato in opera cabla- to rifasato per lampada ellissoidale 70 ioduri metallici questa esclusa. EURO SEICENTOCINQUANTAUNO/89	€cadauno	651,89
439	RF.0010.0 006.0018	FORNITURA E POSA IN OPERA Guidacavo metallico pieghevole a semplice aggraffatura con rivestimento plastico in PVC liscio ?27 compresa raccorderia, tagli, sfridi e collari di fissaggio a parete EURO VENTIUNO/15	€metro	21,15
440	RF.0010.0 006.00181	FORNITURA E POSA IN OPERA Guidacavo metallico pieghevole a semplice aggraffatura con rivestimento plastico in PVC liscio ?35 compresa raccorderia, tagli, sfridi e collari di fissaggio a parete EURO VENTIDUE/48	€metro	22,48
441	RF.0010.0 006.00182	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBO IN ACCIAIO ZINCATO DIMENSIONE ESTREMA 25mm, con giunzione a manicotto, per impianti elettrici di distribuzione e a vista., dato in opera a vista compresa raccorderia, tagli, sfridi e collari di fissaggio a parete EURO VENTIUNO/36	€metro	21,36
442	RF.0042.0 014.0001	SEZIONATORE DI TERRA completo di barra equipotenziale, fornitura e posa in opera EURO OTTANTADUE/73	€cadaun	82,73
443	S.001.PA	Prezzo per l'esecuzione di scavo incassato a sezione obbligata per fondazione di fabbricati e opere d'arte in genere in materia di qualunque natura e consistenza esclusa la roccia dura, eseguito con qualsiasi mezzo a qualunque profondità dal piano di campagna esistente o dal preventivo piano realizzato con lo sbancamento, comunque eseguito anche se a campioni o a pozzo, compreso l'onere per il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, alberi etc., la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione, la demolizione di muri e la rimozione di recinzioni e/o cancelli, compresi altresì l'onere delle opere provvisorie per proteggere gli scavi dalle acque superficiali e gli oneri per il loro eventuale aggettamento dagli scavi stessi, compresi i maggiori scavi atti a garantire la stabilità delle pareti in trincea o le necessarie armature e sbadacchiature di qualsiasi tipo e importanza, compresi tutti gli oneri derivanti dalla eventuale presenza di armature e sbadacchiature di qualsiasi tipo ed importanza, compreso l'onere per l'apertura di canali fognatori ed il successivo rinterro, l'onere di mantenere la continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi, compreso l'onere dell'accumulo del suolo agrario separato dai materiali sottostanti all'atto dell'escavazione, al fine della sua posa a completamento del rinterro, compreso l'onere del caricamento dei materiali eccedenti quanto necessario localmente per il rinterro, compreso ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi, compresa la profilatura delle pareti di scavo, la perfetta pulizia degli scavi, lo spianamento e la rullatura del fondo e qualsiasi altro onere e magistero necessario per l'esecuzione dei lavori finiti a regola d'arte. EURO SEI/60	€m3	6,60
444	S.002.PA	Prezzo per il trasporto e il conferimento presso idonea discarica autorizzata, situata a qualsiasi distanza dal punto di carico, di materiali inerti provenienti da demolizioni e terre da scavo non contaminate. Il prezzo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		comprende e compensa: tutti gli oneri per il trasporto con i mezzi idonei; gli oneri di conferimento; compresi e compensati gli oneri per per la tenuta dei formulari ed ogni altro onere che si rendesse necessario per il rispetto della normativa vigente in materia e per garantire il conferimento in discarica delle materie anzidette.		
		EURO QUINDICI/20	€m3	15,20
445	S.003	Prezzo per l'esecuzione di scavo a larga sezione per l'apertura di canali, di sedi stradali, e per l'imposta delle fondazioni di opere d'arte in genere, in materie di qualunque natura e consistenza, esclusa la roccia dura, eseguito con qualsiasi mezzo a qualunque profondità dal piano di campagna esistente o dal preventivo piano realizzato con lo sbancamento, compresi l'onere per il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, alberi etc., la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione, la demolizione di muri e la rimozione di recinzioni e/o cancelli, compresi altresì l'onere delle opere provvisorie per proteggere gli scavi dalle acque superficiali e gli oneri per il loro eventuale aggettamento dagli scavi stessi, incluso l'onere per l'apertura di canali fognari ed il successivo rinterro, l'onere di mantenere la continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi, compreso l'onere dell'accumulo del suolo agrario separato dai materiali sottostanti all'atto dell'escavazione, al fine della sua posa a completamento del rinterro, l'onere del caricamento dei materiali eccedenti quanto necessario localmente per il rinterro, compreso ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi, compresa la profilatura delle pareti di scavo, la perfetta pulizia degli scavi, lo spianamento e la rullatura del fondo e qualsiasi altro onere e magistero necessario per l'esecuzione dei lavori finiti a regola d'arte.		
		EURO TRE/55	€m3	3,55
446	S.004	Prezzo per la realizzazione del sottofondo per letto di posa delle condotte, del rinfilanco abbracciante la condotta stessa e del suo completo ricoprimento, costituito da uno strato non inferiore a 20 cm di pietrisco, della pezzatura massima di cm 3, proveniente da idonea cava di prestito, in opera compreso ogni onere per la fornitura, il trasporto, la stesura, la regolarizzazione sul fondo dello scavo. Compreso ogni ulteriore onere e magistero e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori, come dalle indicazioni riportate negli elaborati grafici e nelle sezioni tipo, finiti a regola d'arte.		
		EURO VENTISEI/30	€m3	26,30
447	S.005	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di ghiaia di fiume o di cava 3 - 7 cm opportunamente lavata e priva di materie organiche, limose e argillose, posta in opera a strati secondo le indicazioni della D.L. per l'esecuzione di riempimenti, sottofondi, drenaggi, bonifiche, rinfilanchi di tubazioni e simili, compresi gli oneri per la stesa, lo spianamento, la configurazione superficiale eseguita a mano o con mezzi meccanici a qualunque altezza o profondità dal piano di campagna e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori, secondo le indicazioni della D.L., finiti a regola d'arte.		
		EURO VENTIQUATTRO/20	€m3	24,20
448	S.009	Prezzo per il rinterro degli scavi aperti per l'esecuzione di opere d'arte eseguito con materiale proveniente dagli scavi aperti in precedenza all'interno dei lavori in appalto, ed accumulati in prossimità dei lavori o in aree site entro i 5 km, compresi e compensati la selezione del materiale idoneo per granulometria come indicato nei disegni e nel disciplinare, l'eventuale frantumazione meccanica per ottenimento della pezzatura		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>richiesta, il riempimento successivo a strati ben spianati dello spessore non superiore a 30 cm eseguito a mano o con mezzi meccanici a qualunque profondità dal piano di campagna, il costipamento di ogni strato, la solcatura, la profilatura della scarpa, la posa per ultimo dello strato del suolo agrario superficiale accumulato separatamente durante la fase di scavo, il ripristino e la sistemazione dei fossi superficiali di scolo, compresi anche i necessari ricarichi di materiale occorrente per l'ottenimento della sezione prevista dal progetto ed ogni altro onere e magistero necessario per l'esecuzione a regola d'arte.</p> <p>EURO DUE/30</p>	€m3	23,30
449	S.E.002	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di cordona stradale in calcestruzzo vibrato delle dimensioni di 15x25x100 cm, smussata nello spigolo a vista, per bordatura di marciapiedi, retta o curva, posata sopra un cordolo di calcestruzzo Rck 15 delle dimensioni di 30x30 cm, compreso lo scavo, il cordolo in calcestruzzo Rck 15, l'allettamento e la stilatura dei giunti con malta cementizia, il taglio per la posa in tratti in curva e per la formazione dei raccordi, gli sfridi e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRENTATRE/00</p>	€/metro	33,00
450	S.E.003	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di telo geotessile non tessuto avente massa areica minima pari a 400 gr/mq, marcato CE, prodotto in conformità al Sistema Qualità del produttore certificato secondo la UNI EN ISO 9001, del tipo a filo continuo spunbonded realizzato al 100% in polipropilene coesionato con processo di agugliatura meccanica senza collanti o leganti chimici, stabilizzato ai raggi UV avente resistenza a trazione longitudinale e trasversale pari a 28.00 KN/m, ed un allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) > 40% in accordo con la norma EN ISO 10319. Compresa e compensata nel prezzo la preparazione del piano di posa, la stesa manuale su superfici rette, curve o comunque inclinate, gli sfridi, le sovrapposizioni fra i teli non inferiori a cm 30 nel senso longitudinale e non inferiori a cm 30 nel senso trasversale, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori e qualsiasi altro onere e magistero necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte.</p> <p>EURO TRE/00</p>	€/m2	3,00
451	S.E.004	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) in strati dello spessore finito di 7 cm costituito da una miscela di aggregati litici aventi i requisiti richiesti per la IV categoria - tabella 3 art. 4 delle norme CNR, sabbia ed additivo, confezionato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione nelle proporzioni in peso del 4,5-5,0%; posto in opera, steso, vibrato e rullato con apposito macchinario, previo ancoraggio con 0,800 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%, compresa e compensata la rullatura, la pulizia del fondo e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/10</p>	€/m3	154,10
452	S.E.005	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di manto di usura in conglomerato bituminoso per strati dello spessore finito di 3 cm costituito da una miscela di aggregati litici aventi i requisiti dalla I categoria - tabella 3 art. 4 delle norme CNR, sabbia e filler, confezionato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione nelle proporzioni in peso del 6%; posto in opera, steso, vibrato e rullato con apposito macchinario, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa e compensata la rullatura, la pulizia del fondo e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSESANTASETTE/60	€m3	167,60
453	S.E.006	Prezzo per l'esecuzione di pavimentazione stradale eseguita in macadam rullato dello spessore finito di 30 cm, costituita da un primo strato di pietrisco calcareo con pezzatura 40-70 mm opportunamente steso, costipato con rulli da 14 a 18 t e innaffiato durante la rullatura, la successiva aggiunta di sabbia o pietrischetto calcareo di saturazione sino ad ottenere una completa chiusura, compresa altresì la pulizia e la rullatura del piano di posa, la fornitura ed il trasporto di acqua e di tutti i materiali occorrenti e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DIECI/20	€m2	10,20
454	S.E.007	Prezzo per la fornitura, trasporto e posa in opera di un metro lineare di recinzione costituita da rete metallica a maglia romboidale 50x50 mm e spessore pari a 2.20 mm, alta m 2.00, da elementi di sostegno verticali in profilato a T da mm 50x50x6 ed altezza 2.50 m, in ferro zincato posti ad interasse di m 2.50 inseriti in dadi di fondazione in calcestruzzo, oppure su opere in calcestruzzo, quali muretti, muri di sostegno e altro. La lavorazione dovrà prevedere e il prezzo comprende e compensa: la predisposizione nei vertici sia planimetrici che altimetrici e nei tratti rettilinei per lunghezze superiori ai 25 metri idonei rinforzi con saette sempre in profilato a T 30x30x3.5 mm infilati in dadi in calcestruzzo come da disegno allegato; la posa della rete; dei tre ordini di filo di ferro zincato da mm 2.70; l'esecuzione di tutte le legature e qualsiasi altro onere e magistero occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso ogni onere per il ripristino dei luoghi oggetto dell'intervento con particolare cura nella pulizia e sistemazione dell'area della recinzione.		
		EURO TRENTAOTTO/30	€metro	38,30
455	S.E.008	Prezzo per la fornitura, trasporto e posa in opera di un cancello delle dimensioni di 4,00 x 2,00 m, marcato CE, conforme alla norma UNI EN 13241-1, dimensionato per i carichi agenti nell'installazione prevista, in acciaio tipo S275J, zincato a caldo con zincatura in vasca con bagno elettrolitico e verniciato con due mani di vernice epossidica bicomponente dello spessore minimo di 200 micron, con apertura a due ante, costituito da telaio e controventatura, zanche di inghisaggio, cardini regolabili e corredato dai congegni di apertura e chiusura. Compresi e compensati nel prezzo: gli scavi a sezione ristretta; la sottofondazione in calcestruzzo Rck 15; la struttura di fondazione in calcestruzzo Rck 25 armato con barre in acciaio B450C composta dalla fondazione dei pilastri e dalla trave continua di collegamento; i pilastri dell'altezza fuori terra di 2,10 m in calcestruzzo Rck 25 armato con barre in acciaio B450C, le lastre in granito; il tutto dimensionato secondo le indicazioni derivanti da adeguati calcoli. Compreso il rinterro, il carico, il trasporto e conferimento in discarica di tutti i materiali di risulta e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'installazione completa a regola d'arte e perfettamente funzionante.		
		EURO MILLECINQUECENTOQUARANTA/00	€cadaun	1.540,00
456	S.E.010	Prezzo per la fornitura, trasporto e posa in opera di un cancello delle dimensioni di 3,50 x 2,00 m, marcato CE, conforme alla norma UNI EN 13241-1, dimensionato per i carichi agenti nell'installazione prevista, in acciaio tipo S275J, zincato a caldo con zincatura in vasca con bagno elettrolitico e verniciato con due mani di vernice epossidica bicomponente dello spessore minimo di 200 micron, con apertura a due ante, costituito da telaio e controventatura, zanche di inghisaggio, cardini regolabili e corredato dai congegni di apertura e chiusura. Compresi e compensati nel prezzo: gli scavi a sezione ristretta; la sottofondazione in calcestruzzo Rck 15; la struttura di fondazione in calcestruzzo Rck 25 armato con barre in acciaio B450C composta dalla fondazione dei pilastri e dalla trave continua		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		di collegamento; i pilasti dell'altezza fuori terra di 2,10 m in calcestruzzo Rck 25 armato con barre in acciaio B450C, le lastre in granito; il tutto dimensionato secondo le indicazioni derivanti da adeguati calcoli. Compreso il rinterro, il carico, il trasporto e conferimento in discarica di tutti i materiali di risulta e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'installazione completa a regola d'arte e perfettamente funzionante. EURO MILLEDUECENTONOVANTA/00	€cadaun	1.290,00
457	SL.0001.0 002.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, escluso il manovratore, i consumi di f.e m., e gli oneri di manutenzione ma compresa assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/800 Kg EURO SEI/39	€ora	6,39
458	SL.0001.0 002.0004	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA esclusi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t EURO VENTiquATTRO/10	€ora	24,10
459	SL.0002.0 001.0002	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere VIBRATORE ad ago a immersione per calcestruzzi EURO TRE/31	€ora	3,31
460	SL.0002.0 001.0003	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere SEGA CIRCLARE elettrica a banco EURO TRE/96	€ora	3,96
461	SL.0002.0 003.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/ 800 Kg EURO QUARANTAUNO/88	€ora	41,88
462	SL.0002.0 003.0005	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t EURO NOVANTATRE/38	€ora	93,38
463	SL.0002.0 013.0012	PALA CARICATRICE GOMMATA già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione (potenza HP 72) peso 55 q.li benna da 1.00 mc EURO SETTANTAOTTO/84	€ora	78,84
464	SL.0002.0 015.0007	MOTORGRADER DA 125 HP peso Kg.11,630, già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione EURO OTTANTASETTE/43	€ora	87,43
465	SL.0002.0 016.0002	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 1,5 t EURO CINQUANTAQUATTRO/53	€ora	54,53
466	SL.0002.0 016.0003	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 3,0 t EURO SESSANTADUE/46	€ora	62,46

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
467	SL.0002.0 016.0006	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t EURO CENTODUE/82	€ora	102,82
468	SL.0002.0 016.0008	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della gru nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 3,0 t EURO SESSANTASEI/65	€ora	66,65
469	SL.0002.0 016.0009	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della gru nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t EURO SETTANTATRE/93	€ora	73,93
470	SL.0002.0 020.0001	GRUPPO ELETTROGENO carrellato, con motore Diesel, già funzionante in cantiere, compreso i consumi, gli oneri di manutenzione e l'intervento saltuario dell'operatore potenza 32 KVA a 230/400 V con HP 34 EURO DICIASSETTE/19	€ora	17,19
471	SL.0003.0 001.0005	GHIAIA DI 2° (32-70) EURO TRENTA/10	€metri	30,10
472	SL.0003.0 001.0007	CIOTTOLAME-PIETRAMME EURO VENTICINQUE/89	€metri	25,89
473	SL.0006.0 001.0001	FERRO TONDO per c.a. in barre, tipo FeB 44 K, controllato in stabilimento diam. 10 EURO UNO/30	€kilogr	1,30
474	SL.0006.0 003.0005	SCALETTA IN ALLUMINIO per passo uomo dei pozzetti in cls, formata da gradini alla marinara in alluminio, montati su telaio, predisposta per la muratura o il tassellamento alle pareti del pozzetto. EURO SETTANTANOVE/52	€kilogr	79,52
475	SL.0006.0 004.0001	CHIODI (punte piane), misure varie EURO DUE/34	€kilogr	2,34
476	SL.0006.0 005.0004	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio circolare ø 850 e botola ø 600 EURO DUECENTOUNDICI/11	€cadaun	211,11
477	SL.0006.0 005.0006	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE per manovra nei pozzetti, a norma UNI EN 124 con chiusino circolare vincolato ø 150 interno EURO CINQUANTAQUATTRO/25	€cadaun	54,25
478	SL.0006.0 005.0007	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio quadrato 500*500 e botola quadrata 400*400 EURO CENTOCINQUANTACINQUE/45	€cadaun	155,45
479	SL.0006.0 005.0008	GRIGLIA IN FERRO ZINCATO A CALDO per fondo disperdente dei pozzetti, compreso il telaio e zanche per l'ancoraggio al calcestruzzo, del peso approssimativo di kg 15.00		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO NOVANTAOTTO/53	€cadaun	98,53
480	SL.0007.0 001.0001	DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno		
		EURO OTTO/45	€kilogr	8,45
481	SL.0008.0 001.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie		
		EURO DUECENTOOTTANTASETTE/73	€metri	287,73
482	SL.0008.0 001.0002	TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lunghezza 400 cm		
		EURO TRECENTOOTTANTACINQUE/76	€metri	385,76
483	PA.49	Formazione in opere di sistema di ancoraggio dei solai di copertura sulle pareti in c.a. di bordo comprendenti le seguenti attività di forniture principali: a) predisposizione della superficie di appoggio per renderla irregolare e favorire l'aggrappaggio del nuovo calcestruzzo; b) la perforazione del calcestruzzo con diametro 2,5 il diametro della armatura e profondità massima di 250 millimetri; c) la posa di tondini in acciaio B450C ø 16 disposti a quinconce con interasse di cm.50; nel prezzo è compresa la perforazione, la esportazione del filler, l'applicazione del connettore con resina epossidica bicomponente, e quant'altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte. - per metro lineare		
		EURO VENTITRE/30	€metro	23,30

li

IL PROGETTISTA

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
Voci Finite senza Analisi				
1	01.01.100.001E	Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m ² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti in acciaio infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 eventualmente dotati di cappelletto protettivo.		
		EURO SETTE/00	€/metro quadrato	7,00
2	01.01.130.00FF	Recinzione del cantiere mediante paletti metallici infissi a terra per 50 cm, posti ogni 2.5 m e rete metallica a maglia esagonale, alta non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, la realizzazione dei blocchi di fondazione dei pali, il ritiro del materiale a fine lavori e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte e in massima sicurezza; per l'intera durata dei lavori.		
		EURO DICHIOTTO/00	€/metro	18,00
3	01.03.040.001G	Accesso al cantiere realizzato con telaio in legno controventato chiuso mediante tavolato in abete, ad uno o due battenti, alto non meno di 2 m, compreso il montaggio, la rimozione, il ritiro del materiale a fine lavori e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte e in massima sicurezza		
		EURO QUATTORDICI/23	€/metro quadrato	14,23
4	01.06.001.001GF	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x450x240, adibito a ufficio, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Sono inclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento, compresi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese o frazione.		
		EURO OTTOCENTOQUARANTA/00	€/cadaun	840,00
5	01.06.001.002GF	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x450x240, adibito a ufficio, avente struttura portante in profilati metallici con 4 ganci per il sollevamento, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Sono inclusi gli allacciamenti e la realizzazione del basamento, compresi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Per ogni mese successivo o frazione.		
		EURO QUARANTASEI/00	€/cadaun	46,00
6	01.06.020.001FD	Box di cantiere uso spogliatoio/infermeria/locale di ricovero e riposo con copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale, divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo internamente di impianti elettrico, termico elettrico, dotato di 6 armadietti a due scomparti e 6 sedie, sgabello, lettino, 2 brande, lavabo, boiler elettrico, attaccapanni, accessori vari, Dim orientative 2,40x6,40x2,40. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, allacciamenti e realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese o frazione.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO OTTOCENTOVENTI/00	€/cadaun	820,00
7	01.06.020.002FD	Box di cantiere uso spogliatoio/infermeria/locale di ricovero e riposo con copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale, divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo internamente di impianti elettrico, termico elettrico, dotato di 6 armadietti a due scomparti e 6 sedie, sgabello, lettino, 2 brande, lavabo, attaccapanni, accessori vari, Dim orientative 2,40*6,40*2,40. Compreso gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Nolo per ogni mese successivo o frazione.		
		EURO CENTOSETTANTACINQUE/00	€/cadaun	175,00
8	01.06.060.001FB	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x450x240, adibito a mensa, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, allacciamenti e realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese o frazione.		
		EURO OTTOCENTO/00	€/cadaun	800,00
9	01.06.060.002FB	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x450x240, adibito a mensa, avente struttura portante in profilati metallici, tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario. Compreso gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Nolo per ogni mese successivo o frazione.		
		EURO CENTOCINQUANTACINQUE/00	€/cadaun	155,00
10	01.06.100.001FB	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x250x270, adibito a servizio igienico per cantiere. Struttura in profili zincati verniciati di colore bianco/grigio con 4 ganci per il sollevamento; tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, serramenti in alluminio e PVC bianco; antibagno con lavandino e due locali con wc, turca o doccia completo di accessori quali specchio, porta rotolo, porta scopino e porta sapone; impianto elettrico; impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario, completo di fossa Imhoff (una per due o tre box). Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, allacciamenti e realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e pulizia. Nolo per il primo mese o frazione.		
		EURO QUATTROCENTOQUINDICI/00	€/cadaun	415,00
11	01.06.100.002FB	Box prefabbricato delle dimensioni orientative di cm 240x250x270, adibito a servizio igienico per cantiere. Struttura in profili zincati verniciati di colore bianco/grigio con 4 ganci per il sollevamento; tamponamento e copertura in pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, serramenti in alluminio e PVC bianco; antibagno con lavandino e due locali con wc, turca o doccia completo di accessori quali specchio, porta rotolo, porta scopino e porta sapone; impianto elettrico; impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario, completo di fossa Imhoff. Compreso gli oneri per la tenuta in esercizio e la relativa manutenzione e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		pulizia. Nolo per ogni mese successivo o frazione. EURO CENTOCINQUE/00	€/cadaun	105,00
12	02.10.120.001A	Fornitura e posa in opera di faro alogeno per illuminazione di esterni con grado di protezione IP66 e lampada fino a 1000 W, dato in opera su palo metallico di altezza m. 3, compreso allacciamento alla scatola di derivazione a base palo per illuminazione di cantiere. EURO CENTOOTTANTASEI/40	€/cadaun	186,40
13	02.10.120.001B	Fornitura di faro alogeno per illuminazione di interni ed esterni con grado di protezione IP55 e lampada da 500 W, montato su cavalletto mobile per illuminazione di cantiere. EURO TRENTA/26	€/cadaun	30,26
14	02.10.200.001	Lanterna segnaletica a luce rossa fissa, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 6 volts o a batteria; costi per nolo mensile. EURO ZERO/84	€/n.*mes	0,84
15	05.16.001.001A	Ponte mobile ad innesto o trabattello in metallo realizzato con elementi componibili innestati uno sull'altro, piano di lavoro da cm 200x110, munito di staffe apribili o stabilizzatori, completo di scale di accesso, parapetti e tavole fermapiede, compreso l'onere per il montaggio e lo smontaggio; altezza fino a m 10. EURO NOVECENTO/00	€/cadaun	900,00
16	06.19.030.001	Fornitura e posa in opera di palancole metalliche in acciaio tipo "LARSEN", del peso di kg/mq 121-160, per la formazione di paratia di contenimento a tenuta, in terreni di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi secondo le modalità del capitolato, con idoneo mezzo meccanico, date infisse in opera, compreso il nolo delle attrezzature ed i consumi, da valutarsi per la superficie effettiva di palancolata EURO CENTOSETTANTACINQUE/82	€/m2	175,82
17	06.22.001.001A	Protezione dalla caduta di materiale dall'alto mediante tettoia realizzata con struttura tubolare metallica giuntata e tavolato in legno, compreso armo e disarmo e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte e in massima sicurezza, senza elementi di rischio, valutata per ogni m2 di superficie da proteggere; nolo per il primo mese. EURO DICIASSETTE/75	€/metro quadrato	17,75
18	06.23.001.001FF	Parapetto provvisorio di altezza 1,00 m, composto da montanti metallici posti a interasse 1,80 m, tavola fermapiede e correnti in legno, compreso il montaggio e lo smontaggio e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. EURO DODICI/00	€/metro	12,00
19	10.39.140.001	Motopompa della potenza utile di 10 HP completa di apparecchiature ed accessori per il perfetto funzionamento compreso il consumo del carburante e quant'altro necessario per dare la macchina in regola secondo le prescritte certificazioni e normative vigenti, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. EURO DIECI/75	€/ore	10,75
20	10.39.180.001	Gruppo elettrogeno di emergenza da 20 kw. EURO UNDICI/22	€/ore	11,22
21	12.06.020.001.FD	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		lavaggio ed espulsione a leva. Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere. Sono compresi trasporto, montaggio, smontaggio, realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio, lo spurgo, la relativa manutenzione, pulizia e igienizzazione. Nolo per il 1° mese o frazione. EURO DUECENTO/00	€cadaun	200,00
22	12.06.020. 002.FD	Box bagno, costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in pvc, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Vaso avente sistema di scarico a fossa chimica e comando di lavaggio ed espulsione a leva. Da minimo cm 100 x 100 con vaso a sedere. Sono compresi trasporto, montaggio, smontaggio, realizzazione del basamento, inclusi gli oneri per la tenuta in esercizio, lo spurgo, la relativa manutenzione, pulizia e igienizzazione. Nolo per ogni mese successivo o frazione. EURO CENTOVENTI/00	€cadaun	120,00
23	12.06.140. 001FD	Contentitore per la raccolta di rifiuti solidi di cantiere in lamiera zincata con coperchio di protezione dotato di sistema per la movimentazione e il ribaltamento attraverso carrello elevatore o altro mezzo idoneo. Per ogni mese EURO VENTI/66	€n.*mes	20,66
24	12.06.141. 002FD	Contentitore per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi di cantiere del tipo bidone carrellato da 120 l, costruito in polietilene ad alta densità di prima scelta PEAD (NORME EN840) con presa a pettine, provvisto di ruote, coperchio e manico per il trasporto, resistente agli agenti chimici, lavabile, HACCP, dotato di anello fermasacco e di sistema per la movimentazione e il ribaltamento attraverso carrello elevatore o altro mezzo idoneo. Nei diversi colori che favoriscano la differenziazione della raccolta dei rifiuti. EURO QUARANTAUNO/00	€cadaun	41,00
25	12.09.001. 001FD	Impianto di messa a terra per il cantiere, per tutta la durata dei lavori, per apparecchi utilizzatori fissi e portatili costituito da conduttore di terra in rame direttamente interrato da 50 mmq, compreso lo scavo e il rinterro, il collegamento alle baracche e al ponteggio e all'impianto dispersore esistente con conduttore equipotenziale di rame isolato da 25 mmq. Compreso di cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K rispondente alle norme CEI 20-22 II e CEI 20-35, con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto e recante stampigliatura a rilievo della designazione CEI 20-22, della marca o provenienza e del marchio IMQ, unipolare, interrato compreso lo scavo ed il rinterro; sezione 25 mmq, sono compresi i dispersori realizzati in tondo di acciaio ramato elettroliticamente con estremità filettate di lunghezza m 1.5, fornito e posto in opera. Compreso il collegamento dei conduttori di terra a parti metalliche (ponteggi, box, baracche, ecc.) mediante capicorda ramati e dei conduttori di terra ai dispersori tondi mediante morsetti ramati, con bullone da 10x25 mm, nonché i pozzetti in resina, completo di coperchio rettangolare carrabile con sovrainpresso il simbolo di messa a terra, fornito e posto in opera, da cm 30x30x30 e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresi: l'invio entro trenta giorni dalla messa in servizio ad ASL e INAIL (ex ISPESL) di competenza della dichiarazione di conformità dell'impianto realizzato; i controlli periodici di verifica dell'efficienza dei dispositivi di messa a terra contro le scariche atmosferiche ai sensi dell'Art. 2 del D.P.R. N. 462/2001, da effettuarsi almeno una volta ogni due anni. Compreso quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. EURO QUATTROCENTO/00	€corpo	400,00
26	12.10.001. 01FDA	Realizzazione di impianto elettrico di alimentazione per cantiere realizzato a norma e costituito da quadro generale, quadri locali, quadri mobili,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>numero adeguato di prese CEE di materiale plastico autoestinguente con grado di protezione non inferiore a IP55, linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina in PVC non propagante l'incendio di sezioni adeguate, idoneo per pose mobili secondo norme CEI, prolungh e spezzoni di connessione alle utenze temporanee con prese a norma, avvolgicavo a tamburo, connessione alle utenze fisse e quant'altro necessario per la corretta gestione delle attività lavorative che richiedono l'utilizzo di energia elettrica nelle diverse aree del cantiere. Compresa l'installazione degli SPD (scaricatori di tensione). Compreso eventuale scavo, collegamenti, cavi di sezione adeguata, il rinterro, le richieste e le operazioni di allaccio con l'ente di fornitura elettrica e l'inoltro delle documentazioni agli organi di vigilanza preposti e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. Con possibilità di collegare gruppo elettrogeno di emergenza e collegamento dell'impianto di illuminazione di emergenza. Per tutta la durata dei lavori. Ai sensi dell'art. 10 comma 2 del D.M. 37/08 l'Impresa esecutrice del suddetto impianto dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità di quanto realizzato. Cantiere Casteldoria.</p> <p>EURO MILLEQUATTROCENTOCINQUANTA/00</p>	€/corpo	1.450,00
27	12.10.001.01FDB	<p>Realizzazione di impianto elettrico di alimentazione per cantiere realizzato a norma e costituito da quadro generale, quadri locali, quadri mobili, numero adeguato di prese CEE di materiale plastico autoestinguente con grado di protezione non inferiore a IP55, linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina in PVC non propagante l'incendio di sezioni adeguate, idoneo per pose mobili secondo norme CEI, prolungh e spezzoni di connessione alle utenze temporanee con prese a norma, avvolgicavo a tamburo, connessione alle utenze fisse e quant'altro necessario per la corretta gestione delle attività lavorative che richiedono l'utilizzo di energia elettrica nelle diverse aree del cantiere. Compresa l'installazione degli SPD (scaricatori di tensione). Compreso eventuale scavo, collegamenti, cavi di sezione adeguata, il rinterro, le richieste e le operazioni di allaccio con l'ente di fornitura elettrica e l'inoltro delle documentazioni agli organi di vigilanza preposti e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. Con possibilità di collegare gruppo elettrogeno di emergenza e collegamenro dell'impianto di illuminazione di emergenza. Per tutta la durata dei lavori. Ai sensi dell'art. 10 comma 2 del D.M. 37/08 l'Impresa esecutrice del suddetto impianto dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità di quanto realizzato. Cantiere Porto Torres.</p> <p>EURO DUEMILAOTTOCENTO/00</p>	€/corpo	2.800,00
28	12.10.001.01FDC	<p>Realizzazione di impianto elettrico di alimentazione per cantiere realizzato a norma e costituito da quadro generale, quadri locali, quadri mobili, numero adeguato di prese CEE di materiale plastico autoestinguente con grado di protezione non inferiore a IP55, linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina in PVC non propagante l'incendio di sezioni adeguate, idoneo per pose mobili secondo norme CEI, prolungh e spezzoni di connessione alle utenze temporanee con prese a norma, avvolgicavo a tamburo, connessione alle utenze fisse e quant'altro necessario per la corretta gestione delle attività lavorative che richiedono l'utilizzo di energia elettrica nelle diverse aree del cantiere. Compreso eventuale scavo, collegamenti, cavi di sezione adeguata, il rinterro, le richieste e le operazioni di allaccio con l'ente di fornitura elettrica e l'inoltro delle documentazioni agli organi di vigilanza preposti e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio. Con possibilità di collegare gruppo elettrogeno di emergenza e collegamento dell'impianto di illuminazione di emergenza. Per tutta la durata dei lavori. Cantiere Porto Torres.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLEOTTOCENTO/00	€corpo	1.800,00
29	12.10.020.001CFF	Impianto di illuminazione di emergenza, realizzata con cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-22III, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV, completo di lampade di emergenza costruite in materiale plastico autoestinguente, complete di tubo fluorescente, batteria, pittogramma e accessori di fissaggio. Fornito e posto in opera con graffettatura, giunzioni e collegamento al quadro. E' compreso l'uso per la durata della fase di lavoro, la manutenzione e le revisioni periodiche, il montaggio e lo smontaggio, la sostituzione in caso di guasti o di rotture delle lampade o di parti dell'impianto, l'allontanamento a fine fase. E' inoltre compreso quanto altro per rendere l'impianto funzionante. Per tutta la durata dei lavori.		
		EURO QUATTROCENTOCINQUANTA/00	€corpo	450,00
30	12.13.100.001GFB	Cartello da parete di forma rettangolare in alluminio, spessore mm 0,5, dimensioni da mm 125x175 a mm 333x500, distanza lettura min 4-max 10 m; costo mensile compresa la posa in opera.		
		EURO ZERO/39	€n*mesi	0,39
31	12.14.001.001F	Segnaletica generica di obbligo, pericolo e divieto da posizionarsi all'ingresso del cantiere, dim 500x800 mm in lamiera metallica spessore 0,5 mm. Per ogni mese		
		EURO TRE/20	€n.*mes	3,20
32	12.14.001.001FB	Segnale stradale triangolare/circolare, in lamiera di alluminio spessore 25/10, interamente ricoperto con pellicola, montato su palo completo di base circolare metallica e staffe per il fissaggio, compreso il montaggio e la rimozione. Dimensioni: lato segnale cm 60, altezza palo da cm 150 a 300; costo nolo per ogni mese.		
		EURO QUATTRO/00	€n.*mes	4,00
33	12.14.280.002FD	Segnaletica di sicurezza di prescrizione (divieto, obbligo), segnalazione, avvertimento e di pericolo, nonché di salvataggio o di soccorso di qualsiasi forma e dimensione massime 300x400 mm, in lamiera di alluminio spessore 10/10, interamente ricoperta con pellicola, compresi segnali compositi e delineatori speciali di ostacolo, montata su palo; costo nolo per ogni mese.		
		EURO TRE/14	€n.*mes	3,14
34	12.15.001.001AFD	Ponteggio metallico con sistema a telaio prefabbricato ad infilo compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera, che dovranno riportare la marchiatura di omologazione, gli ancoraggi atti a garantire la staticità, la realizzazione di ponti e sottoponti di servizio, i pianali di legno o di metallo, parapetto di 120 cm di altezza, elemento parapiede, la rete in polietilene stabilizzato ai raggi UV idrorepellente a maglia fitta, completa di tutti gli elementi accessori, mantovane, ancoraggi, scale. Compresa la messa a terra per impianto di protez. contro le scariche atmosferiche, sistemi di movimentazione verticale dei carichi con argano elettrico e quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti, eseguita a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio; costo nolo per il primo mese.		
		EURO QUINDICI/40	€metro quadrato	15,40
35	12.15.001.001BFD	Ponteggio metallico con sistema a telaio prefabbricato ad infilo compresi il montaggio e lo smontaggio di tutti gli elementi costituenti l'opera, che dovranno riportare la marchiatura di omologazione, gli ancoraggi atti a garantire la staticità, la realizzazione di ponti e sottoponti di servizio, i pianali di legno o di metallo, parapetto di 120 cm di altezza, elemento parapiede, la rete in polietilene stabilizzato ai raggi UV idrorepellente a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>maglia fitta, completa di tutti gli elementi accessori, mantovane, ancoraggi, scale. Compresa la messa a terra per impianto di protez. contro le scariche atmosferiche, sistemi di movimentazione verticale dei carichi con argano elettrico e quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti, eseguita a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio; costo nolo per ogni mese o parte di mese successivo.</p> <p>EURO DUE/10</p>	€m2*mes	2,10
36	12.15.001.001CFD	<p>Montaggio e smontaggio di ponteggio metallico con sistema a telaio prefabbricato ad infilo compresi tutti gli elementi costituenti l'opera, che dovranno riportare la marchiatura di omologazione, gli ancoraggi atti a garantire la staticità, la realizzazione di ponti e sottoponti di servizio, i pianali di legno o di metallo, parapetto di 120 cm di altezza, elemento parapiede, la rete in polietilene stabilizzato ai raggi UV idrorepellente a maglia fitta, completa di tutti gli elementi accessori, mantovane, ancoraggi, scale. Compresa la messa a terra per impianto di protez. contro le scariche atmosferiche, sistemi di movimentazione verticale dei carichi con argano elettrico e quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti, eseguita a regola d'arte, in massima sicurezza e senza elementi residui di rischio</p> <p>EURO SETTE/88</p>	€metro quadrato	7,88
37	050	<p>Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. Riunioni di coordinamento con il preposto; prezzo per ciascuna riunione.</p> <p>EURO VENTITOTTO/00</p>	€cadaun	28,00
38	051	<p>Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. Riunioni di coordinamento con il datore di lavoro, prezzo per ciascuna riunione.</p> <p>EURO CINQUANTADUE/48</p>	€cadaun	52,48
39	052	<p>Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della Sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del P.S.C. con verifica congiunta del P.O.S.; illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro; verifica del cronoprogramma; consegna di materiale informativo ai lavoratori; criticità connesse ai rapporti tra impresa titolare ed altri soggetti (subappaltatori, sub fornitori, lavoratori autonomi, fornitori); approfondimenti di particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà. Sono compresi: l'uso del prefabbricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. Riunioni di coordinamento con il lavoratore per l'informazione preliminare prima dell'ingresso in cantiere, prezzo per</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ciascuna riunione.		
		EURO VENTIQUEATTRO/60	€ora	24,60
40	054	Organizzazione di conferenze periodiche della durata media di 1 ora (almeno una ogni sei mesi e comunque prima dell'avvio di lavorazioni ad elevato rischio) per la informazione e la formazione dei lavoratori, da tenersi in cantiere in apposito locale, a cura del Coordinatore per la sicurezza e dirette a gruppi di addetti impegnati in mansioni omogenee. Prezzo per ciascuna riunione.		
		EURO DUECENTOQUARANTA/00	€cadaun	240,00
41	055	Barella tipo Basket da utilizzarsi all'interno di spazi ristretti costituita da un telaio essenziale e robusto. Realizzata in tubo di acciaio al carbonio saldato e trattato galvanicamente per resistere alle condizioni climatiche più avverse. Dotata di sponde laterali protette da uno scheletro in acciaio saldato per evitare l'utilizzo di rete metallica. Sul perimetro superiore devono essere presenti diversi punti di ancoraggio per i moschettoni, sia per il sollevamento verticale che per il traino, il piano deve essere realizzato in multistrato marino verniciato imputrescibile. Comprese due cinture in polipropilene da 50 mm con fibbia a sgancio rapido. Misure del prodotto: Lunghezza 2040 mm, Larghezza 470 mm, Altezza 190 mm, Peso 16 kg, Portata 290 kg. I presidi saranno collocati in un luogo a scelta del CSE e rimarranno in cantiere per tutta la durata dei lavori fino al collaudo.		
		EURO QUATTROCENTOCINQUANTA/00	€cadaun	450,00
42	056	Verricello a funzionamento elettrico e manuale dotato di Marcatura CE, attestato di collaudo/Idoneità all'impiego, manuale di istruzioni per l'uso, costituito da struttura portante: fiancate tranciate in lamiera d'acciaio, con motore 12V. 5,5 hp, rapporto di riduzione 294:1, velocità 1,5÷5,2 Mt/min, comando a cavo, guidacavo a bocca, manovella/e di comando con raggio d'azione regolabile, ruotismi montati su cuscinetti a sfere, ingranaggio in acciaio ricavato dal pieno solidale con il tamburo sul quale si avvolge la fune freno con saltarello di sicurezza per l'arresto del carico nella posizione desiderata con l'abbandono della manovella con freno automatico a pressione di carico ed è dotato di due dischi in bronzo. Compresa la fornitura della fune con trefoli di acciaio ad elevata flessibilità e resistenza di lunghezza e diametro adeguata, gancio di adeguata portata ad alta resistenza, in acciaio stampato, con moschettone di sicurezza contro lo sganciamento, due manovelle per la rotazione manuale. Portata 1000 kg.		
		EURO MILLE/00	€cadaun	1.000,00
43	060	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE: Dispositivo anticaduta retrattile da appendere, a norma UNI EN 360, carico massimo pari a 130 kg, da posizionare sopra l'operatore (spostamento laterale < 40) costituito da una chiocciola contenente cavo (diametro 4 mm) con resistenza alla rottura pari a 1200 DaN dotato di moschettone automatico a norma UNI EN 362, freno integrato, molla di richiamo, ruota dentata, in grado di concedere o recuperare cavo secondo le esigenze dell'operatore con uno spazio di arresto, in caso di caduta, pari a 40/60 cm; lunghezza del cavo pari a 20 m. Nolo per ogni mese.		
		EURO TRECENTOCINQUANTA/00	€mesi	350,00
44	061	Dispositivi di protezione individuale, dotati di marchio di conformità CE: Imbracatura con fibbie di regolazione in acciaio sui cosciali e sulle bretelle, attacco posteriore per il collegamento a dispositivi di trattenuta, attacco frontale e dispositivo per la connessione a cordino di posizionamento tramite due coppie di anelli, fascia pettorale a sgancio rapido, imbottitura sulla schiena a norma UNI EN 358, lunghezza del cavo pari a 6 m. Nolo per ogni mese.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTE/00	€mesi	7,00
45	062	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2 per polveri nocive, sottili, e tossiche, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma linguetta stringinaso, monouso. Con valvola di espirazione.		
		EURO DUE/40	€cadaun	2,40
46	064	Ciambelle salvagenti in materiale galleggiante, muniti di corda di ancoraggio in tessuto per aggancio ad elemento solido con corda almeno di 30m, moschettoni e sistemi di ancoraggio, paletti e attrezzature di fissaggio. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; lo smaltimento a fine opera.		
		EURO OTTANTA/00	€cadaun	80,00
47	065	Fornitura di brache del tipo a catena con 4 pendenti, per portate sino a 1000 kg. Comprensiva delle verifiche periodiche, con accorciatori, con gancio di sicurezza a linguetta (CSL) e con sicurezza autobloccante (CSH). Con le seguenti caratteristiche: Catena Ø 7 mm, Numero bracci: 4; Lunghezza bracci: 4 mt; Portata bracci: 500 kg; Gancio: CSH. Rispondente alle attuali normative.		
		EURO DUECENTOSESSENTA/00	€cadaun	260,00
48	066A	Andatoia per la realizzazione di passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, protetta su entrambi i lati da parapetto completo di tavola fermapiè, fornita e posta in opera, secondo le specifiche e le indicazioni della normativa vigente e delle regole dell'arte (pendenza <= 50%, pianerottoli di riposo in piano per lunghezza elevate, listelli trasversali ad adeguata distanza, etc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.		
		EURO VENTINOVE/20	€metro	29,20
49	071	Tavola spinale rigida e leggera ad alta densità PE, con due fibre rinforzate di plastica completa di cinghie, dotato di perni metallici per un fissaggio migliore delle cinghie. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il presente cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento assicurando meglio la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. I presidi saranno collocati in un luogo a scelta del CSE e rimarranno in cantiere per tutta la durata dei lavori fino al collaudo.		
		EURO QUATTROCENTO/00	€cadaun	400,00
50	072	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio. Oneri per intercettazione impianti a rete, interferenze.		
		EURO TRENTA/60	€ora	30,60
51	073	Portale di legno provvisorio per l'individuazione della sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree, costituito da pali di legno con dimensioni orientative 5 m di larghezza e fino a 6 m di altezza. Compreso il montaggio e lo smontaggio. Prezzo per tutta la durata dei lavori.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSETTANTA/00	€cadaun	170,00
52	075A	Oneri relativi alla ricerca dei sottoservizi esistenti da effettuarsi con l'utilizzo di appositi tester e rilevatori al fine di individuare prima dell'inizio dei lavori eventuali interferenze con linee esistenti (linee elettriche, telefoniche, fibre ottiche, reti di acquedotto, fognature, ecc.), comprensivo delle operazioni di avvicinamento e di mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con il tracciato di progetto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle operazioni di ricerca. Sono compresi gli oneri relativi all'eventuale ripristino in caso di danneggiamento e/o rottura. Cantiere Casteldoria.		
		EURO DUECENTO/00	€corpo	200,00
53	075B	Oneri relativi alla ricerca dei sottoservizi esistenti da effettuarsi con l'utilizzo di appositi tester e rilevatori al fine di individuare prima dell'inizio dei lavori eventuali interferenze con linee esistenti (linee elettriche, telefoniche, fibre ottiche, reti di acquedotto, fognature, ecc.), comprensivo delle operazioni di avvicinamento e di mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con il tracciato di progetto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle operazioni di ricerca. Sono compresi gli oneri relativi all'eventuale ripristino in caso di danneggiamento e/o rottura. Cantiere Truncu Reale.		
		EURO SEICENTO/00	€corpo	600,00
54	075C	Oneri relativi alla ricerca dei sottoservizi esistenti da effettuarsi con l'utilizzo di appositi tester e rilevatori al fine di individuare prima dell'inizio dei lavori eventuali interferenze con linee esistenti (linee elettriche, telefoniche, fibre ottiche, reti di acquedotto, fognature, ecc.), comprensivo delle operazioni di avvicinamento e di mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con il tracciato di progetto. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle operazioni di ricerca. Sono compresi gli oneri relativi all'eventuale ripristino in caso di danneggiamento e/o rottura. Cantiere Porto Torres.		
		EURO QUATTROCENTO/00	€corpo	400,00
55	082	Gradonatura degli scavi nei punti di maggiore altezza eseguiti a discrezione del CSE per sicurezza in fase di esecuzione compreso il ripristino e la risagomatura a fine lavori.		
		EURO SEI/24	€metro cubo	6,24
56	084	Formazione di pista per la viabilità di cantiere da realizzarsi con tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2-4, A2-5, idoneo per la formazione di rilevati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato. Comprensiva della stesa del materiale a mano e/o con mezzi meccanici, della sua rimozione al termine dei lavori e conferimento a discarica autorizzata. Comprensivo della stesa preliminare del geotessile non tessuto. Dello spessore medio di circa 20 cm.		
		EURO SETTE/70	€metro quadrato	7,70
57	A.019	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di impianto di aggotamento per evacuare le eventuali acque d'infiltrazione o perdite della condotta dalle camerette interrato, avente le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, costituito da: pozzetto di raccolta delle acque di idonee dimensioni e comunque non inferiore a 60 x 60 cm; elettropompa sommergibile di svuotamento professionale in acciaio inox da 100 l/min alla prevalenza di 13 m, con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>interruttore a galleggiante incorporato per movimentazione di acque sporche (passaggio solidi max 10 mm), grado di protezione IP 68, completa di protezione termoamperometrica a riarmo automatico incorporata e condensatore d'avviamento permanentemente inserito. Compresi i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati, posati all'interno di appositi cavidotti, compreso il tubo di mandata da 1"1/2 in P.E.A.D., dotato di valvola di non ritorno, con i necessari raccordi e/o gomiti e staffe di fissaggio in acciaio zincato o in P.E., esteso fuori dalla cameretta per almeno 10 m e interrato per almeno 40 cm, terminante con un blocco di estremità in calcestruzzo e ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante e certificata secondo la normativa vigente.</p> <p>EURO MILLEDUECENTO/00</p>	€corpo	1.200,00
58	A.020	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di impianto di estrazione aria dalle camere di manovra interrate costituito da elettroventilatore centrifugo assiale capace di erogare 300 mc/h alla pressione di almeno 10 mm c.a. avente le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto entro la camera interrata in posizione accessibile per l'ispezione. Compresi i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, i relativi interruttori con timer per funzionamento programmabile giornalmente, i condotti di mandata e di aspirazione, quest'ultimo con presa ad 1 metro dal pavimento, in tubo di lamiera d'acciaio zincato DN 150 emergente almeno 50 cm dalla soletta di copertura, con curva di sommità a 180° e griglia antintrusione di maglia 5 mm, compresi i gomiti, i collari di sostegno e gli accessori di montaggio opportunamente zincati a caldo, le eventuali opere murarie di fissaggio e ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante e certificata secondo la normativa vigente.</p> <p>EURO NOVECENTO/00</p>	€corpo	900,00
59	D.0009.00 03.0043	<p>FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva B,quadripolare 4 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.</p> <p>EURO CENTOSESANTATRE/70</p>	€cadauno	163,70
60	D.0009.00 03.0175	<p>FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.</p> <p>EURO DUECENTOQUATTRO/18</p>	€cadauno	204,18
61	D.0009.00 03.0191	<p>FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA curva C, 4P compact, da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.</p> <p>EURO TRECENTOSESANTATRE/85</p>	€cadauno	363,85
62	D.0009.00 07.0004	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TRASFORMATORE MONOFASE DI SICUREZZA 220V 50Hz di tipo modulare dato in opera montato a parete o su guida DIN 35 a 5 moduli DIN 24V SELV 40VA.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTANTA/95	€cadauno	70,95
63	E.013	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di serranda avvolgibile in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 8/10 di mm, ad elementi snodati, per vani di qualunque specie e misura, avvolgibili su asse orizzontale rotante su cuscinetti a sfere, compresi tutti gli accessori occorrenti, quali guide verticali ad «U» corredate da guarnizioni antirumore, molle di compensazione, supporti, etc. Il prezzo comprende e compensa un apparecchio di chiusura con serratura tipo Yale corredata da tre chiavi, l'installazione in opera compreso il fissaggio delle guide alle murature con zanche d'acciaio zincato, tutte le opere murarie ed ogni ulteriore onere e magistero necessario dare l'installazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUECENTO/00	€m2	200,00
64	E.014	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di infissi in profilati estrusi di alluminio anodizzato a giunto aperto o similari in alluminio naturale, marcato CE conforme alla norma UNI EN 14351-1 del tipo a scorrimento, battente o a vasistas di qualsiasi forma e dimensione, elettrocolorato; compresi i vetri trasparenti incolori da 4 mm, le guarnizioni a tutto giro sull'anta, tutti gli accessori di movimento e chiusura del tipo corrente commerciale. Il prezzo comprende e compensa inoltre la fornitura e posa in opera delle "opere morte" in profilo di alluminio o in acciaio zincato, le necessarie opere murarie, telai ed ogni ulteriore onere e magistero necessario per dare l'installazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTROCENTOTRENTAQUATTRO/58	€m2	434,58
65	E.018	Prezzo per la realizzazione di intonaco civile liscio per esterni su pareti verticali od orizzontali, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto. Eseguito con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla di malta di calce composta da kg 400 di calce idraulica e mc 1.00 di sabbia ed additivi ad azione idrorepellente. Compreso e compensato ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTIDUE/09	€metro quadrato	22,09
66	E.020	Prezzo per la realizzazione di un sistema di scarico delle coperture della camera di erogazione e della camera di manovra in ingresso della vasca di Truncu Reale comprendente la posa di minimo 4+4 bocchettoni per la raccolta delle acque e la consegna ai discendenti pluviali, come indicato negli elaborati grafici allegati al progetto, comprese le opere murarie necessarie, demolizioni, ricostruzioni, sigillature e tutti i relativi accorgimenti da adottare in fase di posa della guaina bituminosa impermeabilizzante onde evitare infiltrazioni e passaggi di acqua. Il prezzo comprende e compensa: oltre alla posa dei bocchettoni, la posa di minimo 4+4 discententi pluviali in alluminio preverniciato testa di moro dello spessore di 0,8 mm e del diametro pari a quello dei discendenti esistenti, inclusi curva al piede, collari, accessori di fissaggio e tutti i relativi pezzi speciali; ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti; ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUEMILA/00	€corpo	2.000,00
67	E.021	Prezzo per la realizzazione di un sistema di scarico delle coperture della camera di manovra della vasca di Porto Torres comprendente la posa di minimo 6 bocchettoni per la raccolta delle acque e la consegna ai		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		discendenti pluviali, come indicato negli elaborati grafici allegati al progetto, comprese le opere murarie necessarie, demolizioni, ricostruzioni, sigillature e tutti i relativi accorgimenti da adottare in fase di posa della guaina bituminosa impermeabilizzante onde evitare infiltrazioni e passaggi di acqua. Il prezzo comprende e compensa: oltre alla posa dei bocchettoni, la posa di minimo 6 discendenti pluviali in alluminio preverniciato testa di moro dello spessore di 0,8 mm e del diametro pari a quello dei discendenti esistenti, inclusi curva al piede, collari, accessori di fissaggio e tutti i relativi pezzi speciali; ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti; ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUEMILACINQUECENTO/00	€corpo	2.500,00
68	NP.001.00 1.FDA	Oneri necessari per l'effettuazione delle lavorazioni secondo le procedure che saranno stabilite dal CSE in sede di aggiornamento del PSC, alla luce dell'organizzazione di dettaglio delle lavorazioni stabilita dall'appaltatore e della conseguente presentazione del POS di tutte le imprese esecutrici per specifici motivi di sicurezza, (es. utilizzo di impianto di aspirazione/ventilazione per lavorazioni in ambiente confinato; procedura per l'esecuzione delle rimozioni e demolizioni delle apparecchiature esistenti in condizioni di sicurezza rispetto all'esercizio delle stesse; utilizzo di cintura, corda e operatore esterno; procedura di gestione di prodotti chimici stoccati in cantiere; procedura di gestione delle attività interferenti e dei permessi di lavoro per attività interferenti; procedure per la realizzazione degli scavi in terreni con tendenza allo scavernamento, procedure per l'esecuzione di scavi in prossimità di linee elettriche, etc.) per l'effettuazione della messa in sicurezza del cantiere all'interruzione del lavoro e degli interventi necessari per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti (es. perdita di produzione operaio comune e/o specializzato per sfasamento attività), al fine di aumentare e garantire il livello di sicurezza. Cantiere Casteldoria		
		EURO MILLEOTTOCENTO/00	€corpo	1.800,00
69	NP.001.00 1.FDB	Oneri necessari per l'effettuazione delle lavorazioni secondo le procedure che saranno stabilite dal CSE in sede di aggiornamento del PSC, alla luce dell'organizzazione di dettaglio delle lavorazioni stabilita dall'appaltatore e della conseguente presentazione del POS di tutte le imprese esecutrici per specifici motivi di sicurezza, (es. utilizzo di impianto di aspirazione/ventilazione per lavorazioni in ambiente confinato; procedura per l'esecuzione delle rimozioni e demolizioni delle apparecchiature esistenti in condizioni di sicurezza rispetto all'esercizio delle stesse; utilizzo di cintura, corda e operatore esterno; procedura di gestione di prodotti chimici stoccati in cantiere; procedura di gestione delle attività interferenti e dei permessi di lavoro per attività interferenti; procedure per la realizzazione degli scavi in terreni con tendenza allo scavernamento, procedure per l'esecuzione di scavi in prossimità di linee elettriche, etc.) per l'effettuazione della messa in sicurezza del cantiere all'interruzione del lavoro e degli interventi necessari per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti (es. perdita di produzione operaio comune e/o specializzato per sfasamento attività), al fine di aumentare e garantire il livello di sicurezza. Cantiere Truncu Reale		
		EURO TREMILAQUATTROCENTO/00	€corpo	3.400,00
70	NP.001.00 1.FDC	Oneri necessari per l'effettuazione delle lavorazioni secondo le procedure che saranno stabilite dal CSE in sede di aggiornamento del PSC, alla luce dell'organizzazione di dettaglio delle lavorazioni stabilita dall'appaltatore e della conseguente presentazione del POS di tutte le imprese esecutrici per specifici motivi di sicurezza, (es. utilizzo di impianto di aspirazione/ventilazione per lavorazioni in ambiente confinato; procedura per l'esecuzione delle rimozioni e demolizioni delle apparecchiature		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		esistenti in condizioni di sicurezza rispetto all'esercizio delle stesse; utilizzo di cintura, corda e operatore esterno; procedura di gestione di prodotti chimici stoccati in cantiere; procedura di gestione delle attività interferenti e dei permessi di lavoro per attività interferenti; procedure per la realizzazione degli scavi in terreni con tendenza allo scavernamento, procedure per l'esecuzione di scavi in prossimità di linee elettriche, etc.) per l'effettuazione della messa in sicurezza del cantiere all'interruzione del lavoro e degli interventi necessari per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti (es. perdita di produzione operaio comune e/o specializzato per sfasamento attività), al fine di aumentare e garantire il livello di sicurezza. Cantiere Porto Torres		
		EURO DUEMILADUECENTO/00	€corpo	2.200,00
71	NP.001.00 2.FD	Oneri necessari per l'effettuazione della procedura di gestione degli ingressi dei fornitori, dei mezzi, del personale, dei lavoratori autonomi e dei visitatori all'interno del cantiere.		
		EURO QUATTROCENTO/00	€corpo	400,00
72	NP.001.00 3.FD	Oneri necessari per il mantenimento in esercizio dell'impianto esistente di segnalazione luminosa diurna e notturna dell'ostacolo alla navigazione aerea costituito dal torrino piezometrico durante tutta l'esecuzione dei lavori di risanamento strutturale, compreso il suo smontaggio dalla struttura e il riposizionamento e fissaggio temporaneo alla struttura stessa o, eventualmente, agli elementi degli apprestamenti previsti per le postazioni di lavoro in quota (ponteggio o piattaforma autosollevante), la realizzazione di una linea di alimentazione elettrica principale e di una di soccorso, la fornitura dell'energia, e quant'altro necessario per garantire il costante funzionamento dell'impianto per tutta la durata dei lavori.		
		EURO OTTOCENTONOVANTA/00	€corpo	890,00
73	NP.001.00 4.FD	Oneri necessari per il mantenimento della segnalazione cromatica dell'ostacolo alla navigazione aerea costituito dal torrino piezometrico durante tutta l'esecuzione dei lavori di risanamento strutturale, effettuato mediante verniciatura in bianco e arancione/rosso a bande orizzontali di altezza pari a circa 6 m del terzo medio superiore dell'ostacolo costituito dagli apprestamenti previsti per le postazioni di lavoro in quota (ponteggio o piattaforma autosollevante), o mediante apposizione di idonei teli per ponteggi opportunamente verniciati come sopra. Sono compresi gli oneri per le eventuali riparazioni e/o manutenzioni per il mantenimento in efficienza della segnalazione cromatica dell'ostacolo e ogni onere e magistero necessari per l'esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte e secondo le prescrizioni dell'ENAV.		
		EURO MILLENOVECENTO/00	€corpo	1.900,00
74	NP.001.00 5.FD	Campionatore personale a pompa per il campionamento di polveri aerodisperse con teste di campionamento e filtri da inviare a laboratorio per analisi gravimetrica, programmabile (anche con partenza ritardata e con possibilità di interrompere e riprendere il campionamento), con display alfanumerico LCD e circuito digitale di controllo della portata (precisione +/- 3%); completa di batteria ricaricabile e carica batteria, testa di prelievo, porta membrana, dotata di sistema di fissaggio alla cintura, conforme alla norma Europea EN1232/1999. Si intende compreso il materiale di consumo (filtri/membrane, cassette porta membrana, testine di prelievo, tubi di campionamento con clip di fissaggio, etc.) in quantità sufficiente per tutta la durata dei lavori di scavo, la quota parte del flussimetro per la calibrazione della portata (ne è sufficiente uno per l'intera fornitura di campionatori personali), eventuale camera di calibrazione e quant'altro necessario per eseguire la misurazione secondo le prescrizioni della ASL locale, le indicazioni del costruttore e la normativa esistente in materia.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLESEICENTOVENTI/00	€/cadaun	1.620,00
75	NP.001.00 6.FD	Rete anticalcinacci in filo di nylon ad alta tenacità in maglia quadra da 25x25mm completa di bordure con corda o cavo ad alta resistenza su tutto il perimetro, fissata su pareti verticali con l'utilizzo di tasselli e ganci, questi inclusi, a regola d'arte secondo le indicazioni del costruttore. Comprensiva dell'installazione con idoneo mezzo meccanico elevatore, incluso il nolo delle attrezzature ed i consumi, da valutarsi per la superficie effettiva di rete.		
		EURO VENTI/00	€/m2	20,00
76	PF.0001.0 002.0041	RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la rinalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere		
		EURO OTTO/62	€/metri	8,62
77	PF.0001.0 002.0045	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto		
		EURO ZERO/47	€/metri	0,47
78	PF.0001.0 009.0013	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		
		EURO DODICI/65	€/tonnel	12,65
79	PF.0003.0 015.0004	POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso SERIE NORMALE, completo di piastra di base e di copertina carrabile per traffico leggero in cemento armato, ma senza sifone, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 5/6 cm, dimensioni della copertina 70x70xHmin=5/6 cm		
		EURO DUECENTOCINQUANTASETTE/32	€/cadaun	257,32
80	PF.0003.0 016.0001	POZZETTO DI ISPEZIONE PER FOGNATURE gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con casseratura faccia a vista liscia e verrà inserito un Fondo Fogna a 180° di diametro ø 200. Il fondo e le pareti, sino ad un'altezza di cm 36, saranno rivestite con piastrelle di gres ceramico dello spessore di cm 1,5 oppure con resina epossidica. L'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da scalette alla marinara formate da gradini in alluminio montati su telaio e murati nelle pareti del pozzetto. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TREMILASETTECENTOUNO/80	€cadaun	3.701,80
81	PF.0003.0 016.0012	MAGGIOR O MINOR PREZZO DEL POZZETTO FOGNARIO, dimensioni interne 150x156x150, per ogni centimetro di maggior o minore altezza rispetto ai cm 150 previsti in analisi, con pareti lisce		
		EURO DODICI/30	€centim	12,30
82	PF.0014.0 001.0005	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m² di superficie di scavo protetta		
		EURO SEDICI/03	€metri	16,03
83	PR.0042.0 014.0001	SEZIONATORE DI TERRA completo di barra equipotenziale, fornito a pie' d'opera		
		EURO CINQUANTAOTTO/80	€cadaun	58,80
84	S.1.01.3.1 6	Teli impermeabili per contenimento spruzzi per segregazione di ponteggi di facciata, continui, legati al ponteggio (almeno una legatura al m² di telo).		
		EURO UNO/50	€metro quadrato	1,50
85	S.1.01.5.0 1.A	Ponte su cavalletti di altezza fino a m. 2 costituito da 3 cavalletti metallici e piano di lavoro delle dimensioni di m.4 x 0,90 m., in tavole di legno spess. cm. 5. Nolo del solo materiale per un mese o frazione.		
		EURO QUATTRO/09	€cadauno	4,09
86	S.1.01.5.0 1.B	Ponte su cavalletti di altezza fino a m. 2 costituito da 3 cavalletti metallici e piano di lavoro delle dimensioni di m.4 x 0,90 m., in tavole di legno spess. cm. 5. Per ogni montaggio e smontaggio in opera.		
		EURO OTTO/47	€cadauno	8,47
87	S.1.04.6.1. D	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, posato su supporto a terra. Fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Classe 34 A 233 BC (Kg. 6); costo nolo per mese.		
		EURO UNO/63	€mese	1,63
88	S.1.04.6.2. B	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi) e C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, posato su supporto a terra. Fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Estintore classe 89 BC (Kg 5); costo nolo per mese.		
		EURO TREDICI/09	€mese	13,09
89	S.010	Prezzo per la rimozione, il trasporto e il conferimento presso idonea discarica autorizzata e/o eventuale impianto, da comunicarsi preventivamente alla D.L., idoneo al compostaggio di fanghi sedimentati e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		disidratati, per la parte a tale uso destinabile, e di materiale vario accumulato nel fondo delle vasche di compenso o carico oggetto dei lavori. Il prezzo comprende e compensa: tutti gli oneri per il trasporto con i mezzi idonei eventualmente corredati ove richiesto di gru, benna mordente o altri accessori; gli oneri di conferimento; compresi e compensati gli oneri per per la tenuta dei formulari e ogni altro onere che si rendesse necessario per il rispetto della normativa vigente in materia e per garantire il conferimento in discarica delle materie anzidette.		
		EURO CINQUANTA/00	€/m3	50,00
90	S.E.001	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di strisce in neoprene aventi Ø 16 mm da utilizzare per la tenuta idraulica tra le lastre di copertura dei pozzetti e delle camere. Compresa e compensata nel prezzo la regolarizzazione delle superfici di posa, gli sfridi, i tagli, tutti gli accorgimenti per facilitare la posa, quali incollaggio alla struttura con idonei adesivi, le eventuali saldature e sovrapposizioni e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUATTRO/00	€/metro	4,00
91	S4.05.003 0	Coperta antifiama in fibra di vetro, con custodia tessile e sistema di sfilamento rapido per il pronto intervento, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo di protezione antincendio è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Delle dimensioni di mm 1800 x 1800 – UNI 1869.		
		EURO TRENTADUE/60	€/cadaun	32,60
92	SL.0006.0 005.0003	GHISA SFEROIDALE per chiusini e caditoie in formato corrente		
		EURO TRE/27	€/kilogr	3,27

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
Voci Finite con Analisi				
93	01.01.001.000FF	Lavori di sistemazione dell'area del cantiere per l'allocazione dei baraccamenti e la formazione delle piste e delle piazzole, comprensivi di sbancamento e successiva compattazione, eseguiti con mezzi meccanici e/o a mano, per il transito di autocarri, mezzi cingolati, etc., compresi l'eventuale demolizione/rimozione di recinzioni esistenti comunque realizzate, cordoli, muretti, etc. e il loro ripristino a fine lavori, l'eliminazione di buche, trovanti, e qualsiasi altro elemento di instabilità e pericolo, lo sgombero e la rimozione dei materiali di risulta, degli arbusti e quant'altro e il conferimento a discarica autorizzata.		
		EURO MILLECINQUECENTOESSANTASEI/40	€corpo	1.566,40
94	PF.0013.004.0068/A	STRATO IN MALTA CEMENTIZIA ESPANSIVA PREMISCELATA COLABILE, applicato sulle superfici irregolari di calcestruzzo delle pareti di supporto dei nuovi solai e piastre, spianato e lisciato a mano con cazzuola americana, spessore finito 3 cm, dato in opera su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto.		
		EURO QUARANTATRE/34	€metrica	43,34
95	A.001	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 150 mm PN16 con anello di tenuta o-ring in EPDM, realizzato in acciaio elettrosaldato al Carbonio o Ghisa Sferoidale con sezione di scorrimento opportunamente sagomata per impedire l'usura dell'anello di tenuta il tutto fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico. Posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di flange, guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox AISI A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e quanto altro necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO TRECENTOVENTIQUATTRO/30	€cadaun	324,30
96	SL.0005.005.0005	MALTA CEMENTIZIA PREMISCELATA ESPANSIVA COLABILE, per la regolarizzazione di piani sommitali di calcestruzzo e riempimento di intercapedini strutturali, da applicare a mano con spatola metallica		
		EURO TRE/66	€kilogram	3,66
97	SL.0002.0016.0004	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 8,0 t		
		EURO CINQUANTAOTTO/02	€ora	58,02
98	063	DPI per lavori interferenti nelle quantità necessarie, comprensivi di: Elmetto in polietilene ad alta densità, bardatura regolabile, fascia antisudore, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere; - Visiera ribaltabile con parte ottica in policarbonato, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 200 x 305 mm; - Occhiali di sicurezza a stanghette, anche regolabili, ripari laterali e sopraccigliari, lenti in policarbonato antiurto e antigraffio; - Guanti protettivi per il contatto con prodotti chimici; - Cuffia antirumore leggera per breve esposizione a livelli medio-bassi di rumore, peso 148 g, confezionata a norma UNI-EN 352/01 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 25 dB; - Tuta monouso tipo TYVEK pro-tech realizzate al 100% in polietilene senza aggiunta di altri componenti, modello: "Classic", con cappuccio, elastico al viso, polsi, caviglie e vita.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Cerniera ricoperta. Colore: Bianco o Blu; - Scarpa a norma UNI EN 345, classe S3, puntale di acciaio, assorbimento di energia nel tallone, antistatica, con tomaia impermeabile in pelle naturale foderata, con suola in poliuretano bidensità, adatta anche per lavorazioni con olio; - Imbracatura di sicurezza a norma UNI EN 361 in fibra poliammidica ad alta resistenza con anelli di aggancio, di trattenuta e fibbie di allacciamento in acciaio zincato a caldo; fibbie di regolazione in acciaio sui cosciali e attacco posteriore per il collegamento a dispositivi di trattenuta, attacco frontale e dispositivo per la connessione a cordino di posizionamento tramite due coppie di anelli, fascia pettorale a sgancio rapido.</p> <p>EURO CINQUECENTODICIOTTO/40</p>	€/corpo	518,40
99	A.003	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange DN 800 mm PN16 già presente in cantiere, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox AISI A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e quanto altro necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO TREMILASEICENTOTRENTA/00</p>	€/cadaun	3.630,00
100	A.007	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 300 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO SETTECENTONOVANTATRE/70</p>	€/cadauno	793,70
101	A.007.PA	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 1400 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO TREDICIMILACENTOSETTANTA/00</p>	€/cadauno	13.170,00
102	A.010	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 1400 mm e PN 16 con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadri elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO TRENTAMILAQUATTROCENTO/00	€cadauno	30.400,00
103	A.010.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 1400 mm e PN 16, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO VENTIQUEATTROMILASETTECENTO/00	€cadauno	24.700,00
104	A.011	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 1400 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO UNDICIMILANOVECENTODIECI/00	€cadaun	11.910,00
105	A.012	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 150 mm e PN 16 fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRECENTOSETTANTA/90	€cadauno	370,90
106	A.013	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di sfiato automatico a doppio corpo e tripla funzione a grande portata DN 150 mm con PN 16 per le tre funzioni di degasaggio e rientro/uscita dell'aria durante gli scarichi ed i riempimenti della condotta stessa, realizzato in ghisa sferoidale, fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di flange, guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		
		EURO QUATTROCENTOSETTANTASEI/00	€cadauno	476,00
107	A.016.PA1	Prezzo a corpo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di paratoia piana manuale in acciaio inox 316L, con tenuta su 4 lati monodirezionale, delle dimensioni di 1.80 di larghezza per m. 2.20 di altezza, per luci nette di dimensioni m. 1.60 di larghezza per m. 2.00 di altezza, corredata di garmatura, etc., avente caratteristiche costruttive e prestazionali secondo le specifiche riportate nel Disciplinare tecnico di fornitura. Compresi e compensati ogni maggior onere per la posa con qualsiasi mezzo necessario, l'inghisaggio ai manufatti, a qualunque altezza e profondità, anche in presenza d'acqua o in acqua sotto qualsiasi battente, previo relativo aggettamento, anch'esso compreso, la fornitura del materiale occorrente (zanche, bulloni e dadi di giunzione in acciaio inox, tasselli, etc.), le prove in opera anche ripetute, ed ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante montata a regola d'arte in conformità agli elaborati progettuali.		
		EURO VENTINOVE MILANOVECENTOSETTANTA/00	€cadaun	29.970,00
108	A.016.PA2	Prezzo a corpo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di paratoia in Acciaio a luce circolare: telaio autoportante da tassellare a parete, paratoia e stelo in acciaio Inox AISI 316 L, supporto del cuscinetto integrato, anello di guarnizione in EPDM sostituibile senza smontare la paratoia dal muro, tenuta bidirezionale assicurata da un sistema di cunei e contro cunei, pattini di scorrimento in PTFE che garantiscono basse coppie di azionamento, conforme alla norma DIN 19569, pressione massima 6 m c.a. DN 1000 mm. avente caratteristiche costruttive e prestazionali secondo le specifiche riportate nel Disciplinare tecnico di fornitura. Compresi e compensati ogni maggior onere per la posa con qualsiasi mezzo necessario, corredata di garmatura, l'inghisaggio ai manufatti, a qualunque altezza e profondità, anche in presenza d'acqua o in acqua sotto qualsiasi battente, previo relativo aggettamento, anch'esso compreso, la fornitura del materiale occorrente (zanche, bulloni e dadi di giunzione in acciaio inox, tasselli, etc.), le prove in opera anche ripetute, ed ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante montata a regola d'arte in conformità agli elaborati progettuali.		
		EURO VENTITRE MILASETTECENTO/00	€cadaun	23.700,00
109	A.016.PA3	Prezzo a corpo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di paratoia piana manuale in acciaio inox 316L, con tenuta su 4 lati monodirezionale, delle dimensioni di 1.70 di larghezza per m. 1.70 di altezza, per luci nette di dimensioni m. 1.50 di larghezza per m. 1.50 di altezza, corredata di garmatura, etc., avente caratteristiche costruttive e prestazionali secondo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>le specifiche riportate nel Disciplinare tecnico di fornitura. Compresi e compensati ogni maggior onere per la posa con qualsiasi mezzo necessario, l'inghisaggio ai manufatti, a qualunque altezza e profondità, anche in presenza d'acqua o in acqua sotto qualsiasi battente, previo relativo aggettamento, anch'esso compreso, la fornitura del materiale occorrente (zanche, bulloni e dadi di giunzione in acciaio inox, tasselli, etc.), le prove in opera anche ripetute, ed ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa e funzionante montata a regola d'arte in conformità agli elaborati progettuali.</p> <p>EURO VENTIUNOMILASETTECENTOCINQUANTA/00</p>	€/cadaun	21.750,00
110	A.024	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 1000 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO CINQUEMILANOVECENTO/00</p>	€/cadaun	5.900,00
111	A.025.PA1	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 1000 mm e PN 16 con volantino manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO QUINDICIMILAQUATTROCENTOOTTANTA/00</p>	€/cadaun	15.480,00
112	A.026	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 200 mm e PN 16 fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO CINQUECENTOCINQUANTA/80</p>	€/cadaun	550,80
113	A.028	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola di regolazione a fuso DN 1000 mm con PN 16 in ghisa sferoidale con</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadro elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO CINQUANTADUEMILASEICENTO/00	€/cadaun	52.600,00
114	A.029	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 800 mm e PN 16 con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadro elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO DODICIMILATRECENTOESSANTA/00	€/cadaun	12.360,00
115	A.029.PA1	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 800 mm e PN 16 con comando manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO UNDICIMILAQUATTROCENTOESSANTA/00	€/cadaun	11.460,00
116	A.036.PA1	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 1200 mm e PN 16 con volantino manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		(il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di flange, guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO VENTISEIMILACINQUECENTO/00	€/cadaun	26.500,00
117	A.037	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 1200 mm e PN 16 atm con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO OTTOMILASEICENTOSESSANTA/00	€/cadaun	8.660,00
118	A.038.PA.2.A	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 500 mm e PN 16 con volantino manuale unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO SEIMILANOVECENTOQUARANTA/00	€/cadaun	6.940,00
119	A.038.PA1	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 600 mm e PN 16 con volantino manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti idraulici, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO SETTEMILACENTO/00	€/cadaun	7.100,00
120	A.039	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 600 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO DUEMILASEICENTO/00	€/cadaun	2.600,00
121	A.039.A	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 500 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO DUEMILAQUATTROCENTO/00	€/cadaun	2.400,00
122	A.040	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di misuratore di portata ad induzione elettromagnetica DN 600 mm PN16 fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna. Compresi i collegamenti alla unità di controllo/comunicazione/trasmissione, i collegamenti per la trasmissione dei segnali al quadro generale ed i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le tarature, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di, guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte. EURO SETTEMILATRECENTOOTTANTA/00	€/cadaun	7.380,00
123	A.041	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 700 mm e PN 16 con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TREMILACENTOVENTI/00	€/cadaun	3.120,00
124	A.042	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di misuratore di portata ad induzione elettromagnetica DN 700 mm PN16 fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna. Compresi i collegamenti alla unità di controllo/comunicazione/trasmissione, i collegamenti per la trasmissione dei segnali al quadro generale ed i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le tarature, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO NOVEMILATRECENTO/00</p>	€/cadaun	9.300,00
125	A.052	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di misuratore di portata ad induzione elettromagnetica DN 350 mm PN16 fornito con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posto in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna. Compresi i collegamenti alla unità di controllo/comunicazione/trasmissione, i collegamenti per la trasmissione dei segnali al quadro generale ed i collegamenti elettrici al quadro elettrico generale con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le tarature, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO CINQUEMILACINQUECENTOCINQUANTA/00</p>	€/cadaun	5.550,00
126	B.0001.00 01.0001	<p>OPERAIO SPECIALIZZATO</p> <p>EURO TRENTACINQUE/53</p>	€/ora	35,53
127	B.0001.00 01.0002	<p>OPERAIO QUALIFICATO</p> <p>EURO TRENTATRE/07</p>	€/ora	33,07
128	B.0001.00 01.0003	<p>OPERAIO COMUNE</p> <p>EURO VENTINOVE/79</p>	€/ora	29,79
129	B.0001.00 01.0004	<p>CAPO-SQUADRA</p> <p>EURO TRENTASETTE/51</p>	€/ora	37,51
130	B.0002.00 01.0005	<p>TRASPORTO DI MATERIALE SFUSO inerte, caricato sotto tramoggia e scarico con ribaltabile, con autocarro cassonato da 20 a 22 mc con percorrenza cava-cantiere entro 30 km</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOTRENTACINQUE/66	€viaggi	135,66
131	B.0002.00 02.0001	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 1.5 t		
		EURO QUARANTASETTE/99	€ora	47,99
132	B.0002.00 02.0002	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 3 t		
		EURO CINQUANTAQUATTRO/49	€ora	54,49
133	B.0002.00 02.0003	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 8/10 t		
		EURO CINQUANTANOVE/44	€ora	59,44
134	B.0002.00 02.0004	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 15 t		
		EURO SETTANTASETTE/81	€ora	77,81
135	B.0002.00 02.0006	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile, dotato di gruetta impiegata nelle operazioni di carico e/o scarico portata 1.5 t		
		EURO QUARANTAOTTO/93	€ora	48,93
136	B.0002.00 02.0008	TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile, dotato di gruetta impiegata nelle operazioni di carico e/o scarico portata 8/10 t		
		EURO SESSANTA/65	€ora	60,65
137	B.0003.00 01.0002	MACCHINARIO VARIO gi`a esistente in cantiere, esclusi consmi, accessori e manutenzione ed escluso il personale di manovra VIBRATORE ad ago a immersione per calcestruzzi		
		EURO ZERO/266	€nl/ora	0,266
138	B.0003.00 01.0003	MACCHINARIO VARIO gi`a esistente in cantiere, esclusi consmi, accessori e manutenzione ed escluso il personale di manovra SEGA CIRCOLARE elettrica a banco		
		EURO ZERO/329	€nl/ora	0,329
139	B.0003.00 03.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, gi`a funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, escluso il manovratore, i consumi di f.e m., e gli oneri di manutenzione ma compresa assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/800 Kg		
		EURO CINQUE/74	€ora	5,74
140	B.0003.00 03.0003	NOLO A FREDDO DI GRUETTA TELESCOPICA da montare su autocarro ribaltabile trilaterale per autocarro portata 1.5 t		
		EURO ZERO/91	€ora	0,91
141	B.0003.00 03.0005	NOLO A FREDDO DI GRUETTA TELESCOPICA da montare su autocarro ribaltabile trilaterale per autocarro portata 8 t		
		EURO UNO/18	€ora	1,18
142	B.0003.00 14.0002	ESCAVATORE CINGOLATO gi`a esistente in cantiere, esclusi l' operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione ma compresa l'assicurazione potenza HP 84 con benna da 0,63 mc		
		EURO SEDICI/59	€ora	16,59
143	B.0003.00 14.0006	TRATTORE APRIPISTA CINGOLATO, a lama frontale fissa o orientabile, senza ripper, gi`a esistente in cantiere, escluso l'op- eratore, i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi e oneri di manutenzione, ma compresa l'assicurazione potenza HP 90, lama mm 2600x950		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DICIASSETTE/02	€ora	17,02
144	B.0003.00 17.0001	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 1,5 t		
		EURO QUATTRO/18	€ora	4,18
145	B.0003.00 17.0002	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 3,0 t		
		EURO OTTO/35	€ora	8,35
146	B.0003.00 17.0003	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 8,0 t		
		EURO OTTO/54	€ora	8,54
147	B.0003.00 17.0004	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, esclusi conducente, consumi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 15,0 t		
		EURO DICIOTTO/02	€ora	18,02
148	B.0003.00 20.0001	MOLAZZA PER MALTE con motore elettrico a doppia trasmissione, con vasca a fondo rinforzato, gi`a funzionante in cantiere, esclusi i consumi, gli oneri di manutenzione e l'operatore vasca da litri 500, peso macine Kg 250, kW 4		
		EURO TRENTATRE/74	€ora	33,74
149	B.0004.00 01.0002	MACCHINARIO VARIO gi`a esistente in cantVIBRATORE ad ago a immersione per calcestruzzi		
		EURO TRE/28	€ora	3,28
150	B.0004.00 01.0003	MACCHINARIO VARIO gi`a esistente in cantSEGA CIRCLARE elettrica a banco		
		EURO TRE/92	€ora	3,92
151	B.0004.00 03.0001	NOLO DI GRUETTA TELESCOPICA montata su autocarro ribaltabile trilaterale, questo escluso per autocarro portata 1.5 t		
		EURO ZERO/94	€ora	0,94
152	B.0004.00 03.0003	NOLO DI GRUETTA TELESCOPICA montata su autocarro ribaltabile trilaterale, questo escluso per autocarro portata 8 t		
		EURO UNO/21	€ora	1,21
153	B.0004.00 03.0006	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, gi`a funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/ 800 Kg		
		EURO QUARANTASEI/61	€ora	46,61
154	B.0004.00 14.0002	ESCAVATORE CINGOLATO gi`a esistente in cantiere, comparsi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione potenza HP 84 con benna da 0,63 mc		
		EURO SESSANTAOTTO/90	€ora	68,90
155	B.0004.00 14.0006	TRATTORE APRIPISTA CINGOLATO, a lama frontale fissa o orientabile, senza ripper, gi`a esistente in cantiere, compreso l'- operatore, i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, oneri di manutenzione, e l'assicurazione potenza HP 90, lama mm 2600x950		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTANTAQUATTRO/80	€ora	74,80
156	B.0004.00 17.0002	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 1,5 t EURO QUARANTASETTE/99	€ora	47,99
157	B.0004.00 17.0003	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 3,0 t EURO CINQUANTAQUATTRO/49	€ora	54,49
158	B.0004.00 17.0004	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 8,0 t EURO CINQUANTANOVE/44	€ora	59,44
159	B.0004.00 17.0005	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 15,0 t EURO SETTANTASETTE/81	€ora	77,81
160	B.0004.00 17.0007	AUTOCARRO RIBALTABILE TRILATERALE DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA, compreso l'impiego di quest'ulti- ma nelle operazioni di carico e scarico e compreso il condu- cente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 1,5 t EURO QUARANTAOTTO/93	€ora	48,93
161	B.0004.00 17.0009	AUTOCARRO RIBALTABILE TRILATERALE DOTATO DI GRUETTA TELESCOPICA, compreso l'impiego di quest'ulti- ma nelle operazioni di carico e scarico e compreso il condu- cente/ manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t EURO SESSANTA/65	€ora	60,65
162	B.0004.00 20.0001	MOLAZZA PER MALTE con motore elettrico a doppia trasmissione, con vasca a fondo rinforzato, gi`a funzionante in cantiere, compresi i consumi e gli oneri di manutenzione ma escluso l'operatore vasca da 1.500 peso macine Kg.250 Kw 4 EURO TRENTASETTE/39	€ora	37,39
163	B.0006.00 01.0001	ACQUA POTABILE approvvigionata da acquedotto EURO UNO/34	€m3	1,34
164	B.0006.00 02.0001	GASOLIO per autotrazione, approvvigionato in cantiere, in partite da 2000 l EURO UNO/44	€l	1,44
165	B.0006.00 02.0002	GASOLIO per autotrazione, alla pompa EURO UNO/44	€l	1,44
166	B.0006.00 03.0001	ENERGIA ELETTRICA gi`a installata in cantiere, per azionamento macchinari EURO ZERO/228	€kWh	0,228
167	B.0006.00 07.0003	PALLETS PER MERCI VARIE A PERDERE EURO SEDICI/28	€cadauno	16,28
168	B.0006.00 09.0001	LUBRIFICANTI E PNEUMATICI, a stima		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
169	B.0006.00 09.0002	LUBRIFICANTI E FILTRI, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
170	B.0006.00 10.0001	RICAMBI, CONSUMI E ASSICURAZIONI, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
171	B.0006.00 10.0002	RICAMBI, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
172	B.0006.00 11.0001	MATERIALI DI CONSUMO, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
173	B.0006.00 11.0002	MATERIALI DI CONSUMO, a stima		
			EURO UNO/27	€cadauno 1,27
174	B.0006.00 12.0003	INCIDENZA PONTEGGIO, a stima		
			EURO ZERO/0127	€cadauno 0,0127
175	B.0006.00 14.0002	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI AMMORTAMENTO calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $A = V_m \times 100000 \times (((1+r)^{\text{elevato } n}) \times r) / (((1+r)^{\text{elevato } n}) - 1)$; dove: V_m = valore macchina a nuovo; r = tasso d'ammortamento 0.07; n = anni di vita media per vita media di 5 anni		
			EURO VENTIDUE/07	€anno 22,07
176	B.0006.00 14.0003	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI AMMORTAMENTO calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $A = V_m \times 100000 \times (((1+r)^{\text{elevato } n}) \times r) / (((1+r)^{\text{elevato } n}) - 1)$; dove: V_m = valore macchina a nuovo; r = tasso d'ammortamento 0.07; n = anni di vita media per vita media di 6 anni		
			EURO DICIOTTO/99	€anno 18,99
177	B.0006.00 14.0005	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI AMMORTAMENTO calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $A = V_m \times 100000 \times (((1+r)^{\text{elevato } n}) \times r) / (((1+r)^{\text{elevato } n}) - 1)$; dove: V_m = valore macchina a nuovo; r = tasso d'ammortamento 0.07; n = anni di vita media per vita media di 8 anni		
			EURO QUINDICI/15	€anno 15,15
178	B.0006.00 14.0008	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI INTERESSI PASSIVI calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $I = V_m \times 100000 \times ((n+1) \times t) / 2n$; dove: V_m = valore macchina a nuovo; n = anni di vita media t = tasso di interesse 0.12 (10% interessi + 1% bolli e tasse + 1% assicurazione) per vita media di 5 anni		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit	
		EURO SEI/51	€anno	6,51	
179	B.0006.00 14.0009	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI INTERESSI PASSIVI calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $I = V_m \times 100000 \times ((n+1) \times t)/2$ n; dove: V_m = valore macchina a nuovo; n = anni di vita media t = tasso di interesse 0.12 (10% interessi + 1% bolli e tasse + 1% assicurazione) per vita media di 6 anni	EURO SEI/34	€anno	6,34
180	B.0006.00 14.0011	INDICE, IN FUNZIONE DELLA VITA MEDIA DI UNA MACCHINA O ATTREZZATURA, da moltiplicare per il valore a nuovo della macchina, diviso per 100.000, al fine di ricavare il COSTO ANNUO DI INTERESSI PASSIVI calcolato secondo la formula di matematica finanziaria: $I = V_m \times 100000 \times ((n+1) \times t)/2$ n; dove: V_m = valore macchina a nuovo; n = anni di vita media t = tasso di interesse 0.12 (10% interessi + 1% bolli e tasse + 1% assicurazione) per vita media di 8 anni	EURO SEI/11	€anno	6,11
181	B.0006.00 15.0001	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	EURO ZERO/0127	€cadauno	0,0127
182	B.0006.00 15.0002	IMPIEGO DI PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE a corpo	EURO UNO/27	€cadauno	1,27
183	B.0006.00 15.0003	ACCESSORI E MATERIALI complementari, a corpo	EURO ZERO/0127	€cadauno	0,0127
184	B.0007.00 01.0001	SABBIA FINE LAVATA (0-3)	EURO VENTISEI/55	€m3	26,55
185	B.0008.00 01.0001	CEMENTO R.32.5 reso entro 100 km dalla cementeria in sacchi, trasportato con autocarro da 8 t con gruetta	EURO DUECENTOSESSANTAOTTO/16	€t	268,16
186	B.0009.00 03.0003	MALTA CEMENTIZIA, composta da cemento e sabbia, resa a pie' d'opera dosata a kg 300 di cemento R 32.5 per mc 1.00 di sabbia	EURO CENTOSETTANTACINQUE/10	€m3	175,10
187	B.0010.00 04.0001	CHIODI (punte piane), misure varie	EURO DUE/09	€chilogrammo	2,09
188	B.0010.00 04.0003	FILO COTTO NERO diametro 3 mm	EURO DUE/02	€chilogrammo	2,02
189	B.0010.00 05.0002	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe B125 per zone pedonali, sezione quadrata 700x700, botola 600x600, peso Kg 54	EURO CENTOCINQUANTACINQUE/69	€cadauno	155,69
190	B.0011.00 01.0001	DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno			

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTE/54	€/chilogrammo	7,54
191	B.0012.00 01.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie		
		EURO DUECENTOCINQUANTASEI/05	€/m3	256,05
192	B.0012.00 01.0002	TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lunghezza 400 cm		
		EURO TRECENTOQUARANTATRE/59	€/m3	343,59
193	B.0016.00 03.0003	MEMBRANA ELASTOPLASTOMERICA prefabbricata, per manti impermeabili, armatura in vetro velo rinforzato spessore mm.4		
		EURO SEI/05	€/m2	6,05
194	B.0016.00 03.0004	MEMBRANA ELASTOPLASTOMERICA prefabbricata, per manti impermeabili, armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo spessore mm.4		
		EURO SETTE/51	€/m2	7,51
195	B.0016.00 07.0001	PRIMER bituminoso a solvente per supporti cementizi		
		EURO TRE/74	€/l	3,74
196	B.0028.00 02.0002	TUBO ACCIAIO ZINCATO SALDATO filettati in Fe330, a norme UNI 8863, zincati a caldo, marchiati a vernice con nome del produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da 6 m. Diametro Nominale 1"		
		EURO SETTE/02	€/metro	7,02
197	B.0046.00 03.0001	IDROPITTURA SEMILAVABILE per soffitti e pareti interne, altamente traspirante e antibatterica, a base di resine sintetiche		
		EURO TRE/74	€/l	3,74
198	B.0046.00 05.0001	FISSATIVO speciale ad acqua, non pigmentato, a base di rsine viniliche, ad effetto ancorante della finitura agli intonaci, sia interni che esterni		
		EURO NOVE/09	€/l	9,09
199	C.001	Fornitura di cassetteria per calcestruzzo comprese armature di sostegno, chioderie, collegamenti, sfridi e disarmanti.		
		EURO VENTITOTTO/90	€/m2	28,90
200	C.002.PA	Prezzo per la fornitura, trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio a durabilità garantita con resistenza caratteristica Rck 37, classe di esposizione XC4-XA2 secondo la UNI EN 206-1 e UNI 11104, classe di consistenza fluida del calcestruzzo fresco S4 o S5, confezionato con cemento 32,5 o 42,5, con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, rapporto A/C non superiore a 0,55, granulometria massima degli inerti non superiore a 31,5 mm. (Dmax 31,5) e copriferro non inferiore a 40 mm., per le strutture in C.A. quali vasche, camere di manovra, pozzetti d'ispezione, scarico, sfiato, sezionamento, attraversamento stradale, ecc. . Gettato in opera e opportunamente vibrato a qualunque profondità e/o altezza dal piano di campagna per strati orizzontali di spessore non superiore a 30 cm., compresa l'aggiunta di additivi fluidificanti o antiritiro senza aumento del rapporto A/C, tali da mantenere la fluidità richiesta per un periodo di 60' dal confezionamento e aumentare la lavorabilità del calcestruzzo, compreso gli oneri per le casseformi con sistemi di tiranti di ancoraggio a tenuta stagna con coni di appoggio e tappi conici in cemento, le centinature, i puntellamenti, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ripresa e di movimento per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), degli opportuni distanziatori atti a garantire il copriferro minimo richiesto, il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza di acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento e ogni altro onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte con parti in vista perfettamente lisce senza dar luogo a intonaco.		
		EURO DUECENTOCINQUANTADUE/20	€m3	252,20
201	C.003.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, per strutture in c.a., messo in opera a qualunque altezza dal piano di campagna, compreso il taglio, la piegatura, la sovrapposizione, la legatura con filo di ferro ricotto, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, lo sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita eseguita a regola d'arte.		
		EURO UNO/20	€/chilogrammo	1,20
202	C.004.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 25 N/mm ² per platee, fondazione, blocchi di ancoraggio e simili, armati o debolmente armati, confezionato con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, messo in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compreso l'onere per l'eventuale aggiunta di additivi, compresi gli oneri per le casseforme, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), per il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento ed ogni altro onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte.		
		EURO CENTOTRENTA/00	€/metro cubo	130,00
203	C.005	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento per strutture in cemento armato opportunamente sagomata secondo le indicazioni di progetto posta in opera a qualsiasi altezza o profondità dal piano di calpestio, inclusi gli oneri per i tagli, le piegature, le sovrapposizioni, i distanziatori, le legature con filo di ferro ricotto, gli sfridi e qualsiasi altro onere e magistero per dare la lavorazione finita eseguita a regola d'arte.		
		EURO UNO/30	€/chilogrammo	1,30
204	C.007.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 25 N/mm ² per muri di sostegno, pozzetti e opere armate in genere, confezionato con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottati dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, messo in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compresa l'aggiunta di additivi, la formazione di barbacani con tubazioni in PVC di idoneo diametro, gli oneri per le casseforme e quelli derivanti dalla presenza di ponteggi, questi ultimi compensati separatamente, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), per il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento ed ogni altro e qualsiasi onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte con parti in vista perfettamente lisce senza dar luogo ad intonaco.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSESANTATRE/50	€/metro cubo	163,50
205	C.008.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 15 N/mm ² per massetti, sottofondi, platee e simili, confezionato con cemento R 325 e con inerti secondo la curva granulometrica approvata dalla D.L., messo in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compresi gli oneri per la preparazione del piano di fondazione, le casseforme, la carpenteria e il sostegno della stessa, il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento ed ogni altro e qualsiasi onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte.		
		EURO CENTO/20	€/metro cubo	100,20
206	C.009.PA	Prezzo per la fornitura, trasporto e la posa in opera di calcestruzzo cementizio a durabilità garantita con resistenza caratteristica Rck 37, classe di esposizione XC4-XA2 secondo la UNI EN 206-1 e UNI 11104, classe di consistenza fluida del calcestruzzo fresco S4, confezionato con cemento 32,5, con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, rapporto A/C non superiore a 0,55, granulometria massima degli inerti non superiore a 31,5 mm. (Dmax 31,5) e copriferro non inferiore a 40 mm., per le strutture in C.A. quali vasche, camere di manovra, pozzetti d'ispezione, scarico, sfiato, sezionamento, attraversamento stradale, ecc. . Gettato in opera e opportunamente vibrato a qualunque profondità dal piano di campagna per strati orizzontali di spessore non superiore a 30 cm., compresa l'aggiunta di additivi fluidificanti o antiritiro senza aumento del rapporto A/C, tali da mantenere la fluidità richiesta per un periodo di 60' dal confezionamento e aumentare la lavorabilità del calcestruzzo, escluso gli oneri per le casseformi con sistemi di tiranti di ancoraggio a tenuta stagna con coni di appoggio e tappi conici in cemento, le centinature, i puntellamenti, la carpenteria e il sostegno della stessa, gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento per la vibrazione meccanica (particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento), degli opportuni distanziatori atti a garantire il copriferro minimo richiesto, il disarmo, compreso ogni onere per il getto anche in presenza di acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento e ogni altro onere e magistero necessario per eseguire il lavoro finito a regola d'arte con parti in vista perfettamente lisce senza dar luogo a intonaco.		
		EURO DUECENTOVENTI/90	€/m3	220,90
207	C.010.PA	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di profilo idrofilo espansivo composito in gomma idrofila e neoprene dimensioni 20x5 mm, adatto per la tenuta idraulica di riprese di getto sottoposte a spinta idrostatica e per la sigillatura di elementi prefabbricati, messo in opera in verticale o in orizzontale a qualsiasi altezza, posizionato sulla superficie di ripresa del getto e bloccato con adesivi specifici o con chiodini di acciaio, secondo le specifiche tecniche del produttore, affinché lo stesso non venga spostato durante la colata del getto. Compresa la preparazione delle superfici che devono essere prive di parti non coese, rese planari a consentire il contatto diretto del giunto con il calcestruzzo. Compreso infine ogni altro onere e magistero e quanto altro necessario per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte.		
		EURO VENTITRE/60	€/metro	23,60
208	D.0001.00 02.0057	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA, ESEGUITO IN CENTRI ABITATI, per posa di tubazioni per reti idriche o fognarie o per fondazioni di opere d'arte fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna o dal piano di sbancamento, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'onere per eventuali piste di accesso; eseguito con qualsiasi mezzo meccanico;		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		compreso le necessarie sbadacchiature ed armature; escluso l'armatura a cassa chiusa da compensare a parte; compreso lo spianamento del fondo, la verifica delle livellette, il sollevamento del materiale di scavo, il deposito lateralmente allo scavo oppure il carico su automezzo; escluso il rinterro ed il trasporto a deposito o a discarica; valutato per il volume teorico previsto od ordinato in terreni sciolti esclusa la roccia tenera e la roccia dura da mina EURO QUINDICI/99	€m3	15,99
209	D.0001.00 02.0058	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, compresa la sistemazione degli stessi in discarica ed escluso l'eventuale costo di conferimenti a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto EURO QUATTRO/06	€m3	4,06
210	D.0004.00 01.0008	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con auto-betoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. EURO CENTOQUARANTA/26	€m3	140,26
211	D.006	Prezzo per la demolizione totale o parziale di struttura in cemento armato di qualunque forma e spessore posta a qualunque altezza o profondità, compresa l'eventuale presenza di acqua, la rottura in breccia, tutti gli oneri derivanti da recinzioni, compresi gli oneri derivanti dalla presenza di puntellature e sbadacchiature provvisorie e quelle precauzionali di qualsiasi genere e natura per la tutela dell'incolumità degli operai e dei terzi, eseguita con martello demolitore, compreso e compensato il carico, il trasporto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, valutato per l'effettivo volume demolito. EURO SESSANTACINQUE/00	€m3	65,00
212	D.007	Prezzo per le lavorazioni di rimozione di tutte le apparecchiature presenti nella camera di manovra opere di alimentazione in ingresso dell'impianto di Casteldoria, quali saracinesche, giunti di smontaggio, sfiati ecc. Nel prezzo sono comprese: la rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature; la loro successiva movimentazione; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree all'uopo individuate se ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto. EURO OTTOCENTOTREDICI/97	€corpo	813,97
213	D.008	Prezzo per il taglio e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali presenti nella camera di manovra opere di alimentazione in ingresso alle vasche dell'impianto di Casteldoria, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nella camera a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio da giuntare per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.</p> <p>EURO MILLENOVECENTOSESSENTAUNO/33</p>	€/corpo	1.961,33
214	D.0008.00 01.0001	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sepolce o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>EURO VENTIUNO/79</p>	€/m2	21,79
215	D.009	<p>Prezzo per le lavorazioni di rimozione delle paratoie di sezionamento delle condotte in arrivo e partenza e di by-pass della Vasca di Casteldoria. Nel prezzo sono comprese: la rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature, quali volantino, vite saliente, scudo e quant'altro, salvaguardando comunque gli esistenti gargami; la successiva movimentazione di tutte le parti rimosse e smontate; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.</p> <p>EURO CINQUEMILASETTECENTONOVANTA/57</p>	€/corpo	5.790,57
216	D.0009.00 01.0001	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi esclusa apertura e chiusura tracce e opere murarie in genere D esterno 16 mm.</p> <p>EURO DUE/39</p>	€/metro	2,39
217	D.0009.00 01.0013	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 20 mm.</p> <p>EURO SEI/97</p>	€/metro	6,97
218	D.0009.00 01.0014	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI Tubo isolante rigido di PVC autoestinguente serie pesante, per impianti elettrici a vista o incassati, dato in opera per impianti a vista, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura. D esterno 25 mm</p> <p>EURO SETTE/91</p>	€/metro	7,91
219	D.0009.00 01.0066	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI A SINGOLA PARETE, diametro esterno 110, esterno corrugato, interno corrugato, a singola parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO TRE/56	€/metro	3,56
220	D.0009.00 01.0067	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI A SINGOLA PARETE, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno corrugato, a singola parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto.		
		EURO QUATTRO/53	€/metro	4,53
221	D.0009.00 01.0107	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 113x91x49 mm. data in opera, escluse opere murarie.		
		EURO TRE/34	€/cadauno	3,34
222	D.0009.00 01.0114	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Scatole stagne di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature dimensioni 364x218x69 mm. data in opera, escluse opere murarie.		
		EURO QUINDICI/53	€/cadauno	15,53
223	D.0009.00 01.0116	FORMAZIONE E CHIUSURA DI TRACCE PER INCASSO CAVIDOTTO di impianto elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; lo sgombrò e lo smaltimento dei detriti; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo su laterizi forati.		
		EURO CINQUE/34	€/metro	5,34
224	D.0009.00 02.0023	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO DA PARETE in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con trattamenti simili, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforati per la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonché di portello in cristallo monito di serratura. Dato in opera compreso l'assemblaggio della carpenteria, il montaggio del quadro compresi i materiali accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, ed esclusi la fornitura ed il cablaggio degli apparecchi e le eventuali opere murarie. Valutato per ogni decimetro quadrato, o frazione, di superficie frontale. per dimensioni fino a 30 dmq, con profondità 210 mm		
		EURO QUINDICI/76	€/dmq	15,76
225	D.0009.00 03.0006	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva B, unipolare+ neutro 2 mod. da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO CINQUANTASETTE/77	€/cadauno	57,77
226	D.0009.00 03.0010	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C, quadripolare 4 mod. da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO CENTOQUARANTAQUATTRO/83	€/cadauno	144,83
227	D.0009.00 03.0029	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,bipolare2 mod. da 0,5 a 8 A. da fissarsi a scat- to all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOUNO/20	€cadauno	101,20
228	D.0009.00 03.0030	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,bipolare2 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scat- to all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO OTTANTASEI/76	€cadauno	86,76
229	D.0009.00 03.0037	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,tripolare 3 mod. da 0,5 a 8 A. da fissarsi a scat- to all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOQUARANTASEI/74	€cadauno	146,74
230	D.0009.00 03.0038	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,tripolare 3 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scat- to all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOVENTISETTE/31	€cadauno	127,31
231	D.0009.00 03.0062	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,unipolare+ neutro 2 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO OTTANTATRE/56	€cadauno	83,56
232	D.0009.00 03.0078	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,tripolare 3 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOTRENTATRE/69	€cadauno	133,69
233	D.0009.00 03.0086	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,quadripolare 4 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOSETTANTA/10	€cadauno	170,10
234	D.0009.00 03.0087	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,quadripolare 4 mod. da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO DUECENTOTREDICI/97	€cadauno	213,97
235	D.0009.00 03.0136	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 4,5 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 100 mA curva C, IP+N da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOVENTIQUATTRO/65	€cadauno	124,65
236	D.0009.00 03.0172	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 100 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO DUECENTOTRENTAQUATTRO/67	€cadauno	234,67
237	D.0009.00 03.0190	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA curva C, 4P compact, da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO TRECENTOSEDICI/09	€cadauno	316,09
238	D.0009.00 03.0212	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300/500 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO CENTONOVANTAOTTO/42	€cadauno	198,42
239	D.0009.00 03.0213	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 30 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO DUECENTOTRE/19	€cadauno	203,19
240	D.0009.00 03.0239	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo A, sensibilità 30 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO DUECENTOQUARANTA/45	€cadauno	240,45
241	D.0009.00 03.0262	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA curva C, 4P compact, da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO TRECENTODICIANNOVE/83	€cadauno	319,83
242	D.0009.00 03.0263	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA curva C, 4P compact, da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO TRECENTOOTTANTASEI/31	€cadauno	386,31
243	D.0009.00 03.0271	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		DIFFERENZIALE da 10 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300/500 mA curva C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi.		
		EURO DUECENTOVENTIUNO/05	€cadauno	221,05
244	D.0009.00 04.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese com- prese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Deviatore unipolare 6 A da esterno		
		EURO VENTISEI/05	€cadauno	26,05
245	D.0009.00 04.0004	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese com- prese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Pulsante unipolare 6A da esterno		
		EURO VENTISEI/31	€cadauno	26,31
246	D.0009.00 04.0033	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese com- prese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi i collegamenti ed escluse le opere murarie. Presa UNEL 2P+T 10/16A impianti interni civili		
		EURO TRENTASEI/25	€cadauno	36,25
247	D.0009.00 04.0040	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di colore grigio/nero con caratteristiche di modularità, componibilità e forma, in grado di armonizzarsi con qualsiasi tipo di arredamento, adatti per impianti elettrici civili tradizionali, ma con dispositivi in grado di assolvere funzioni anche complesse, da montare in supporti di resina da incasso, compresi accessori di montaggio e placche colorate in metallo pressofuso verniciato: invertitore 16A		
		EURO CINQUANTACINQUE/29	€cadauno	55,29
248	D.0009.00 04.0081	FORNITURA, MONTAGGIO E CABLAGGIO DI PRESA DI SCUREZZA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO DA PARETE, verticale in contenitore modulare di materiale plastico autostinguente IP66, a doppio isolamento, completo di coperchio a ghiera, di interruttore a blocco meccanico. presa 2P+T 16A 220V.		
		EURO SESSANTASETTE/95	€cadauno	67,95
249	D.0009.00 04.0083	FORNITURA, MONTAGGIO E CABLAGGIO DI PRESA DI SCUREZZA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO DA PARETE, verticale in contenitore modulare di materiale plastico autostinguente IP66, a doppio isolamento, completo di coperchio a ghiera, di interruttore a blocco meccanico. presa 3P+T 16A 380V.		
		EURO SETTANTASEI/51	€cadauno	76,51
250	D.0009.00 05.0010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPERSORE DI TERA IN ACCIAIO ZINCATO A CROCE 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri relativi alla posa in opera		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del pozzetto stesso, nonché alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi.		
		EURO VENTIQUEATTRO/17	€metro	24,17
251	D.0009.00 06.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x1,0 mmq		
		EURO UNO/10	€metro	1,10
252	D.0009.00 06.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x1,5 mmq		
		EURO UNO/44	€metro	1,44
253	D.0009.00 06.0003	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x2,5 mmq		
		EURO DUE/23	€metro	2,23
254	D.0009.00 06.0005	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq		
		EURO TRE/86	€metro	3,86
255	D.0009.00 06.0007	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x16 mmq		
		EURO SETTE/74	€metro	7,74
256	D.0009.00 06.0009	FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x35 mmq		
		EURO TREDICI/98	€metro	13,98
257	D.0009.00 06.0037	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE DI RAME tipo H05VV-F isolato in PVC, dato in opera per energia in bassa tensione o cablaggio, entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x1,5 mmq		
		EURO SEI/58	€metro	6,58
258	D.0009.00 06.0038	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE DI RAME tipo H05VV-F isolato in PVC, dato in opera per energia in bassa tensione o cablaggio, entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x2,5 mmq		
		EURO OTTO/66	€metro	8,66
259	D.0009.00 06.0066	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x2,5 mmq EURO SEI/67	€metro	6,67
260	D.0009.00 06.0067	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x4 mmq EURO OTTO/43	€metro	8,43
261	D.0009.00 06.0097	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x4 mmq EURO UNDICI/90	€metro	11,90
262	D.0009.00 06.0099	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x10 mmq EURO VENTITRE/63	€metro	23,63
263	D.0009.00 06.0116	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x10,0 mmq EURO SETTE/02	€metro	7,02
264	D.0009.00 06.0117	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x16,0 mmq EURO NOVE/05	€metro	9,05
265	D.0009.00 06.0118	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 1x25,0 mmq EURO DODICI/32	€metro	12,32
266	D.0009.00 06.0137	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x1,5 mmq EURO CINQUE/53	€metro	5,53
267	D.0009.00 06.0138	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x2,5 mmq		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEI/94	€metro	6,94
268	D.0009.00 06.0139	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x4,0 mmq		
		EURO OTTO/93	€metro	8,93
269	D.0009.00 06.0140	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x6,0 mmq		
		EURO UNDICI/78	€metro	11,78
270	D.0009.00 06.0149	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x2,5 mmq		
		EURO OTTO/26	€metro	8,26
271	D.0009.00 06.0150	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 4x4,0 mmq		
		EURO UNDICI/15	€metro	11,15
272	D.0009.00 06.0160	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x2,5 mmq		
		EURO NOVE/69	€metro	9,69
273	D.0009.00 06.0161	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x4,0 mmq		
		EURO DODICI/72	€metro	12,72
274	D.0009.00 06.0164	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x16,0 mmq		
		EURO TRENTACINQUE/70	€metro	35,70
275	D.0009.00 06.0165	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTPOLARE DI RAME tipo FG7(O)M1 0,6/1 kV, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x25,0 mmq		
		EURO CINQUANTA/75	€metro	50,75
276	D.0009.00 06.0590	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MUTIPOLARE DI RAME tipo FG7OM1H2M1 0,6/1 KV schermato con treccia di fili di rame rosso, dato in opera per energia in bas- sa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3X2,5 mmq.		
		EURO OTTO/82	€metro	8,82
277	D.0009.00 07.0010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Contattore a due contatti, 1NA+1NA; 2 NA; 2 NC per guida DIN, corrente nominale di impiego in AC1/Ac-7a, 20 A.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SESSANTACINQUE/58	€cadauno	65,58
278	D.0009.00 07.0020	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Interruttore crepuscolare per guida DIN, completo di elemento esterno fotosensibile per il rilevamento del livello di soglia di luminosità.		
		EURO DUECENTOSETTANTACINQUE/84	€cadauno	275,84
279	D.0009.00 07.0025	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Rele' passo passo elettromeccanico per guida DIN, bobina 230 V 2 contatti.		
		EURO CINQUANTA/33	€cadauno	50,33
280	D.0009.00 07.0027	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Portafusibile modulare per guida DIN, 1 - 1+N - 2 - 3 - 4 poli, da 20 a 32 A per ciascun polo.		
		EURO VENTIQUATTRO/71	€cadauno	24,71
281	D.0009.00 07.0036	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Spia di segnalazione per guida DIN, gemma di colore rosso, verde, giallo, blu, trasparente.		
		EURO VENTIQUATTRO/06	€cadauno	24,06
282	D.0009.00 09.0084	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Armatura stradale prodotta con processo certificato norme UNI ISO 9001 e certificata ENEC avente le seguenti caratteristiche: corpo in lega di alluminio purissimo pressofuso verniciato con polveri epossipoliesteri seccate a forno, colore ral; carenatura e sistema di chiusura in lega di alluminio purissimo, come il corpo; grado di protezione vano ausiliari elettrici IP-66 (secondo norme EN 60598); grado di protezione vano ottico IP-66 ottenuto sigillando il medesimo con vetro piano sodocalcico, resistente al calore; cablaggio in classe II; dimensioni: 634x308x237h. data in opera cablata e rifasata per lampada sodio alta pressione o ioduri metallici da 70/100/150W questa esclusa.		
		EURO TRECENTOCINQUANTAOTTO/67	€cadauno	358,67
283	D.0009.00 10.0016	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAMPADA AD ALGENURI METALLICI a doppio attacco, funzionamento con accenditore, da 70 W.		
		EURO OTTANTASETTE/12	€cadauno	87,12
284	D.0009.00 10.0038	FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAMPADA AL SDIO ALTA PRESSIONE ellissoidale a bulbo diffondente, funzionamento con accenditore, da 70 W.		
		EURO QUARANTA/29	€cadauno	40,29
285	D.0009.00 11.0073	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI a muro o a soffitto di tipo a tenuta stagna, cablata e rifasata, grado di protezione IP65, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e componenti di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 36 W		
		EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/47	€cadauno	154,47
286	D.0009.00 11.0074	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA STAGNA PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI a muro o a soffitto di tipo a tenuta stagna, cablata e rifasata, grado di protezione IP65, COMPRESA INSTALLAZIONE dell'apparecchio illuminante e delle lampade, compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e componenti di montaggio e collegamento, su CANALI PORTACAVI per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 58 W		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSESSENTAOTTO/22	€cadauno	168,22
287	D.0009.00 11.0130	SOLA INSTALLAZIONE DI APPARECCHIO DI ILLUMNAZIONE a plafoniera per lampade tubolari fluorescenti, esclusa la fornitura a pie' d'opera dell'apparecchio illuminante e delle lampade, ma compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, normali o stagne, compresa l'installazione delle lampade tubolari fluorescenti. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 36 W		
		EURO SESSANTANOVE/72	€cadauno	69,72
288	D.0009.00 11.0133	SOLA INSTALLAZIONE DI APPARECCHIO DI ILLUMNAZIONE a plafoniera per lampade tubolari fluorescenti, esclusa la fornitura a pie' d'opera dell'apparecchio illuminante e delle lampade, ma compreso il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, normali o stagne, compresa l'installazione delle lampade tubolari fluorescenti. Da realizzarsi in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 4 dal piano di calpestio. - Per due lampade da 58 W		
		EURO SETTANTACINQUE/88	€cadauno	75,88
289	D.010	Prezzo per le lavorazioni di rimozione della paratoia di comunicazione delle Vasche di Casteldoria. Nel prezzo sono comprese: la rimozione di tutte le parti componenti l'apparecchiatura, quali volantino, vite saliente, scudo e quant'altro; la successiva movimentazione di tutte le parti rimosse e smontate; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO DUEMILADUECENTOSESSENTA/00	€corpo	2.260,00
290	D.012	Prezzo per la demolizione di pavimento in piastrelle tipo Klinker. Il prezzo comprende e compensa oltre alla asportazione delle mattonelle, la rimozione totale della malta di allettamento di qualsiasi spessore; la regolarizzazione del piano di posa per la realizzazione della nuova pavimentazione; tutti gli spostamenti in orizzontale e/o in verticale ed il provvisorio deposito delle macerie; il carico ed il trasporto a rifiuto e l'onere per il conferimento in discarica autorizzata ed ogni altro onere e magistero per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte.		
		EURO DICIANNOVE/40	€m2	19,40
291	D.013	Prezzo per la rimozione di parapetto e corrimano costituiti da elementi di acciaio di qualunque natura, resistenza, dimensioni e forma. Il prezzo comprende: la rimozione dei manufatti e di tutti gli elementi che lo compongono, da eseguirsi con il semplice smontaggio o con il taglio degli elementi da eseguire con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici; il disancoraggio di staffe, arpioni e quant'altro nelle strutture murarie ed il loro successivo ripristino con malte idonee al ripristino strutturale di opere in C.A. e muratura; tutti gli eventuali ed ulteriori tagli per la riduzione delle dimensioni degli elementi rimossi; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei; il carico, il trasporto ed il conferimento in idonea discarica autorizzata ed il relativo pagamento degli oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per eseguire le lavorazioni a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SEDICI/30	€/metro	16,30
292	D.014	Prezzo per la rimozione di strutture portanti costituite da elementi di acciaio di qualunque natura, resistenza, dimensioni e forma. Il prezzo comprende: la rimozione dei manufatti e di tutti gli elementi che lo compongono, da eseguirsi con il semplice smontaggio o con il taglio degli elementi da eseguire con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici; il disancoraggio di staffe, arpioni e quant'altro nelle strutture murarie ed il loro successivo ripristino con malte idonee al ripristino strutturale di opere in C.A. e muratura; tutti gli eventuali ed ulteriori tagli per la riduzione delle dimensioni degli elementi rimossi; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei; il carico, il trasporto ed il conferimento in idonea discarica autorizzata ed il relativo pagamento degli oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per eseguire le lavorazioni a regola d'arte.		
		EURO UNO/44	€/chilogrammo	1,44
293	D.015	Prezzo per la rimozione di piccoli manufatti in metallo di qualunque natura e resistenza (acciaio, ghisa ecc.) quali chiusini, botole, griglie, ecc., aventi dimensioni massime di ingombro pari a mq 2,00. Nel prezzo sono compresi e compensati: la rimozione del manufatto e di tutte le sue componenti; il disancoraggio di staffe, arpioni e quant'altro anche attraverso demolizioni di opere murarie; il successivo ripristino con malte idonee per il ripristino di opere in c.a. o muratura; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con idonei mezzi; il provvisorio deposito delle parti rimosse; il carico ed il trasporto di tutto il materiale rimosso in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte.		
		EURO CENTOVENTISETTE/00	€/cadaun	127,00
294	D.016	Prezzo per la rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, inclusi telaio, controtelaio, incluso il disancoraggio delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Il prezzo comprende: tutti gli eventuali ed ulteriori tagli per la riduzione delle dimensioni degli elementi rimossi; la movimentazione delle parti rimosse in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei; il carico, il trasporto ed il conferimento in idonea discarica autorizzata ed il relativo pagamento degli oneri o il trasporto ed il deposito in aree all'uopo individuate se ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione, ogni altro onere e magistero per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte.		
		EURO DICIOOTTO/80	€/m2	18,80
295	D.018	Prezzo per la rimozione di recinzione metallica esistente di qualsiasi altezza, realizzata in materiale metallico di qualunque tipo e resistenza e fissata con paletti in acciaio o di altra natura, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici compresi il taglio delle legature e dei fili tenditori, la rimozione della recinzione (compreso l'eventuale filo spinato), la rimozione dei paletti di sostegno e delle relative fondazioni di qualunque natura; compreso e compensato altresì il carico di tutto il materiale rimosso nonché il suo trasporto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
		EURO NOVE/50	€/metro	9,50
296	D.019	Prezzo per la demolizione di superfici di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso asfaltico, con l'uso di apposita macchina taglia bitume, eseguito con taglio a pareti verticali, per spessori fino a 30 cm, in modo da confinare la superficie pavimentata da rimuovere e demolire, la		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		successiva demolizione delle parti indicate negli elaborati grafici allegati, il successivo rastrellamento del materiale rimosso, il carico, il trasporto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
		EURO QUINDICI/10	€m2	15,10
297	D.020	Prezzo per le lavorazioni di rimozione delle apparecchiature presenti nella Camera di misura portata in ingresso dell'impianto di Truncu Reale. Nel prezzo sono comprese: la rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature; la loro successiva movimentazione; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree all'uopo individuate se ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO SEICENTOQUARANTADUE/10	€corpo	642,10
298	D.021	Prezzo per il taglio, la predisposizione e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali per la realizzazione dei collegamenti alle condotte esistenti della condotta della linea in progetto di by-pass della vasca di compenso di Truncu Reale, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO MILLEOTTOCENTOTRENTA/00	€corpo	1.830,00
299	D.022	Prezzo per il taglio e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali presenti nella camera del misuratore di portata venturi in ingresso all'impianto di Truncu Reale, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nel pozzetto a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio da giuntare per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO MILLECENOTDIECI/00	€corpo	1.110,00
300	D.028	Prezzo per la rimozione di manufatti in metallo di qualunque natura e resistenza (acciaio, ghisa ecc.) quali botole, griglie ecc. aventi dimensioni comprese tra 2,00÷5,00 mq. Nel prezzo sono compresi e compensati: la rimozione del manufatto e di tutte le sue componenti; il disancoraggio di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>staffe, arpioni e quant'altro anche attraverso demolizioni di opere murarie; il successivo ripristino con malte idonee per il ripristino di opere in c.a. o muratura; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con idonei mezzi; il provvisorio deposito delle parti rimosse; il carico ed il trasporto di tutto il materiale rimosso in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTODUE/50</p>	€/cadaun	202,50
301	D.029	<p>Prezzo per la rimozione di scale alla marinara in acciaio di qualunque natura e resistenza e altezza massima 5,0 metri e relativi accessori. Il prezzo comprende: la rimozione dei manufatti e di tutti gli elementi che lo compongono, da eseguirsi con il semplice smontaggio o con il taglio degli elementi da eseguire con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici; il disancoraggio di staffe, arpioni e quant'altro nelle strutture murarie ed il loro successivo ripristino con malte idonee al ripristino strutturale di opere in C.A. e muratura; tutti gli eventuali ed ulteriori tagli per la riduzione delle dimensioni degli elementi rimossi; la movimentazione delle parti smontate in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei; il carico, il trasporto ed il conferimento in idonea discarica autorizzata ed il relativo pagamento degli oneri. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per eseguire le lavorazioni a regola d'arte.</p> <p>EURO TRECENTOQUINDICI/30</p>	€/cadaun	315,30
302	D.030	<p>Prezzo per le lavorazioni di rimozione delle paratoie di sezionamento delle condotte in uscita dalla Vasca di Truncu Reale e della paratoia di by-pass delle vasche. Nel prezzo sono compresi e compensati: la rimozione di tutte le parti componenti l'apparecchiatura, quali volantino, vite saliente, scudo e quant'altro, salvaguardando comunque gli esistenti gargami; la successiva movimentazione di tutte le parti rimosse e smontate; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo i danneggiamenti delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte idonee per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.</p> <p>EURO SEIMILASEICENTOSESSANTA/00</p>	€/corpo	6.660,00
303	D.032	<p>Prezzo per il taglio e la rimozione delle tubazioni e dei pezzi speciali del by-pass delle paratoie esistenti e dei pezzi speciali per lo scarico di fondo della Vasca di compenso dell'impianto di Truncu Reale, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nel pozzetto a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio da giuntare per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.</p> <p>EURO MILLETRECENTOCINQUANTA/00</p>	€/corpo	1.350,00
304	D.034	<p>Prezzo per le lavorazioni di rimozione di tutte le apparecchiature di by-pass delle paratoie esistenti e di scarico di fondo della Vasca di compenso dell'impianto di Truncu Reale, quali saracinesche, giunti di smontaggio, valvole a farfalla, sfiati ecc. Nel prezzo sono compresi e compensati: la</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature; la successiva movimentazione delle stesse; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso e compensato l'onere per ridurre al massimo il danneggiamento delle strutture murarie esistenti e l'onere eventuale per il ripristino delle strutture murarie danneggiate dai lavori di rimozione da eseguirsi con malte per ripristini strutturali. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO MILLETRECENTONOVANTA/00	€/corpo	1.390,00
305	D.057	Prezzo per le lavorazioni di rimozione di tutte le apparecchiature dell'esistente Camera misuratore di portata Venturi in ingresso alla vasca di compenso di Porto Torres. Nel prezzo sono compresi e compensati: la rimozione di tutte le parti componenti le apparecchiature; la successiva movimentazione delle stesse; il carico con mezzi idonei; il trasporto a rifiuto ed il pagamento dei relativi oneri o il trasporto ed il deposito in aree individuate dalla D.L. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per la esecuzione delle lavorazioni a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO SEICENTOOTTANTACINQUE/20	€/corpo	685,20
306	D.058	Prezzo per il taglio e la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali nella esistente camera misuratore Venturi in ingresso alla vasca di compenso di Porto Torres, comprendente: tutti gli oneri necessari per l'esaurimento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nel pozzetto a seguito dello svuotamento delle condotte, da eseguire attraverso l'utilizzo di motopompe di adeguata portata e prevalenza, compresi gli oneri per tutti i collegamenti necessari ad allontanare le acque aggettate dai punti di lavoro; gli oneri per le operazioni di taglio, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); la regolarizzazione delle superfici in acciaio da giuntare per le successive saldature; la rimozione delle condotte e dei pezzi speciali; il carico ed il trasporto a rifiuto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento; ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto.		
		EURO MILLECENOTDIECI/00	€/corpo	1.110,00
307	D.069	Prezzo per la rimozione di recinzione esistente in pannelli in acciaio zincato tipo orsogrill di qualsiasi altezza, fissata con piantane anch'esse in acciaio zincato, compresi tutti i tagli necessari da eseguire con l'ausilio di idonei utensili meccanici o elettrici, la successiva rimozione dei pannelli, delle piantane e di tutti gli altri elementi rimossi, compreso e compensato il carico di tutto il materiale rimosso nonché il suo trasporto in idonea discarica autorizzata ed il pagamento dei relativi oneri di conferimento e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
		EURO SEI/40	€/metro	6,40
308	E.002	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di manto impermeabile costituito da primer bituminoso di sottofondo e applicazione alla fiamma di una doppia membrana ciascuna dello spessore di 4 mm realizzata con mescola in bitume-polimero dotata di armatura composita in tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato con fibra di vetro, posto in opera a qualunque profondità od altezza dal piano di calpestio su superfici verticali, orizzontali o comunque inclinate. Il prezzo comprende e compensa ogni onere per la preparazione, la regolarizzazione con malta cementizia e la pulizia del piano di posa, la stesa di una mano di primer bituminoso in quantità non inferiore a 300 g/mq, la posa in opera dei teli in maniera che in nessun punto si verifichi la sovrapposizione di più di tre teli, l'incollaggio		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del primo telo sul primer bituminoso, la saldatura a fiamma delle sovrapposizioni, l'applicazione del secondo strato sul primo a teli sfalsati di 50 cm con l'incollaggio a fiamma in completa aderenza. Sono compresi e compensati nel prezzo i tagli, le sovrapposizioni, i risvolti, le giunzioni, gli sfridi ed ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO VENTISETTE/20	€m2	27,20
309	E.003	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera, a qualsiasi altezza dal piano di campagna, di un metro quadro di scossalina in alluminio elettrocolorato, dello spessore minimo di 6/10, comunque sagomata, compresi tasselli di fissaggio, rivetti, opere murarie, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRENTATRE/50	€metro quadrato	33,50
310	E.004	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di pavimento con piastrelle di Klinker naturale di prima scelta, del formato di 12,5 x 25 cm o 30 x 30 cm, dello spessore minimo di 11 mm con alta resistenza all'usura, al gelo, agli agenti chimici e resistenza minima allo scivolamento R11, nelle dimensioni e nei colori a scelta della D.L., posto in opera, a giunti aderenti o aperti con allineamenti sia ortogonali che diagonali della larghezza media di 6 - 8 mm, con idonei collanti su sottofondo in malta cementizia dello spessore minimo di cm 5, anch' esso compreso; compreso l'onere per la stuccatura dei giunti con malta cementizia speciale, nei colori a scelta della D.L., la formazione dei giunti di dilatazione, ove necessario, opportunamente sigillati con idonei sigillanti di tipo poliuretanico, la pulizia con acidi ed il successivo lavaggio finale. Il prezzo comprende e compensa, inoltre, i tagli a misura, gli incassi a muro, gli sfridi, l'approvvigionamento di tutti i materiali al piano, l'onere per l'esecuzione di disegni di qualunque forma e tipo secondo le indicazioni della D.L. ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUARANTASETTE/90	€m2	47,90
311	E.005	Prezzo per la realizzazione di intonaco civile liscio per interni su pareti e soffitti, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera su superfici piane o curve, dato a qualsiasi altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto. Eseguito con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato composta da kg 400 di calce idraulica e mc 1.00 di sabbia. Compreso e compensato ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DICIOOTTO/80	€metro quadrato	18,80
312	E.006	Prezzo per la tinteggiatura di pareti e soffitti interni con due mani di idropittura lavabile traspirante e resistente all'invecchiamento, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previa preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compresi la fornitura e il trasporto del materiale occorrente, lo sfrido, il tiro in alto e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO SETTE/90	€metro quadrato	7,90
313	E.007	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di marmo biancone tirreno, spessore cm 2 in lastre lavorate già levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, alzate di scale, spallette e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a 400 Kg/mc d'impasto o		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		idoneo collante. Il prezzo comprende e compensa: la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa; gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera; qualunque altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.e secondo le indicazioni della D.L.		
		EURO CENTODICIANNOVE/10	€/metro quadrato	119,10
314	E.008	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di portoncino esterno ad una o più ante mobili intelaiate con profilati e traverse intermedie di rinforzo in acciaio e con pannelli ciechi in acciaio 12-10 e da un controtelaio in profilati di acciaio con disegno a scelta della D.L. Tutte le parti in acciaio dovranno essere zincate a caldo, con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, e verniciate con due mani di vernice epossidica bi-componente in colori a scelta della D.L. Il prezzo comprende e compensa le zanche in acciaio per il fissaggio, i cardini in acciaio (almeno tre per ogni anta mobile), i meccanismi di chiusura, la maniglia e la relativa piastra, la serratura di sicurezza a tre mandate completa di tre chiavi e tutta la ferramenta necessaria per il montaggio a regola d'arte il tutto opportunamente dimensionato in relazione ai pesi derivanti dalle dimensioni e dal peso dell'anta mobile. Compreso e compensato ogni onere per il taglio, la piegatura anche se a caldo, le lavorazioni, le saldature, il trasporto in officina ed il ritrasporto in cantiere, il taglio delle murature per il fissaggio ed il successivo ripristino delle stesse ed ogni ulteriore onere e magistero necessario per dare l'installazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLE/00	€/m2	1.000,00
315	E.016	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di elementi per la realizzazione di muratura in termolaterizio sp 30 cm con elevate caratteristiche meccaniche, termoisolanti e resistente al fuoco, retta o curva, data in opera con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 325 per mc 1.00 di sabbia, di qualsiasi forma e altezza da eseguirsi all'aperto o in cunicolo, compreso l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido e il tiro in alto, Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO SESSANTANOVE/60	€/metro quadrato	69,60
316	E.019	Prezzo per l'esecuzione di rivestimento di pareti esterne con elementi di laterizio con effetto faccia a vista, posti in opera su superfici già intonacate a rustico, quest'ultima lavorazione compensata con altro prezzo, incollati alla parete con malta idonea, compresi i pezzi speciali, la cernita dei materiali, i tagli a misura, gli sfridi, la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta cementizia dosata a q.li 6 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, la pulizia delle pareti con spazzola e acido diluito. Compresi e compensati la realizzazione delle opere a qualsiasi altezza, il tiro in alto e il calo dei materiali, ogni onere per la fornitura e il trasporto dei materiali occorrenti e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRENTACINQUE/00	€/metro quadrato	35,00
317	ELE.009A	Fornitura ed installazione di GRUPPO ELETTROGENO INSONORIZZATO 20KVA, motore DIESEL INSONORIZZATO 96dB(A) -AVVIAMENTO AUTOMATICO A BORDO grado protezione IP42 - inclusa COMMUTAZIONE rete/gruppo MOTORE DIESEL COFANATURA T45 - L.680 x W.1480 x H.1140mm. serbatoio 46 lt SERBATOIO INCORPORATO NEL BASAMENTO -consumo al 100% del carico7,67 lt/h- Il gruppo elettrogeno deve essere reso funzionante a regola d'arte. Risulta compreso nel prezzo il primo pieno post collaudo dell'opera.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO SETTEMILASETTECENTOQUARANTA/00	€/cadaun	7.740,00
318	F.001	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di strutture comunque articolate, anche di elevata complessità realizzate con profilati, grigliati e lamiere in acciaio S275J lavorati e zincati a caldo, con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, per tiranti, grigliati, barre, parapetti, ringhiere, piani di calpestio, cancelli, mensole, chiusini, grate e simili, poste in opera sia all'aperto che in sotterraneo a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna. Compreso e compensato ogni onere per il taglio, la piegatura anche se a caldo, le lavorazioni, le saldature, il trasporto in officina ed il ritrasporto in cantiere, gli oneri per la posa in opera, compreso l'eventuale taglio delle murature per il fissaggio ed il successivo ripristino delle stesse, gli eventuali tasselli di tipo e resistenza conformi all'installazione, la bulloneria in acciaio inox A2, i pezzi speciali quali squadrette, cardini, passanti e simili e ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa eseguita a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO QUATTRO/30</p>	€/chilogrammo	4,30
319	F.002	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di chiusino luce netta Ø 600 mm carrabile in Ghisa sferoidale GS 500, conforme alle norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento UNI EN 124, classe di resistenza D 400, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi e compensati la posa, le opere murarie per fissare il telaio alla struttura ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione eseguita a regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTO/00</p>	€/cadaun	200,00
320	F.005	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di chiusino a tenuta stagna, telaio 1000x1000 mm e luce netta 900x900 mm carrabile in Ghisa sferoidale GS 500, conforme alle norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura in unica fusione a doppia gola e guarnizione in EPDM , sistema di bloccaggio con viti in acciaio inox, marchiato a rilievo con norme di riferimento UNI EN 124, classe di resistenza D 400, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi e compensati la posa, le opere murarie per fissare il telaio alla struttura ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione eseguita a regola d'arte.</p> <p>EURO SETTECENTONOVANTA/00</p>	€/cadaun	790,00
321	I.E.001.R1	<p>Prezzo a corpo per i lavori di rimozione impianto elettrico, elettromeccanico e di illuminazione della camera di manovra della vasca di Casteldoria realizzato a vista (quali canaline in PVC, scatole con prese, interruttori, ecc.) su parete o incassato; inclusi tutti i pezzi speciali, compresa la rimozione di perni e staffe di ancoraggio, la rimozione dei cavi elettrici, di eventuali tubi corrugati e la rimozione di punti presa, di plafoniere a parete e quant'altro, la rimozione di tutte le parti elettromeccaniche di apparecchiature sostituite o quelle comunque da dismettere, la risarcitura di eventuali fori ecc. Compreso l'onere per il riposizionamento delle apparecchiature da riutilizzare e quello degli spostamenti in orizzontale e verticale del materiale rimosso per il successivo trasporto, compreso altresì il carico, il trasporto ed il conferimento in discarica autorizzata con il pagamento dei relativi oneri e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito</p> <p>EURO MILLESESSANTA/00</p>	€/corpo	1.060,00
322	I.E.002.R1	<p>Prezzo a corpo per i lavori di rimozione impianto elettrico, elettromeccanico e di illuminazione della camera di manovra ingresso vasca di Truncu Reale realizzato a vista (quali canaline in PVC, scatole con prese, interruttori,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ecc.) su parete o incassato; inclusi tutti i pezzi speciali, compresa la rimozione di perni e staffe di ancoraggio, la rimozione dei cavi elettrici, di eventuali tubi corrugati e la rimozione di punti presa, di plafoniere a parete e quant'altro, la rimozione di tutte le parti elettromeccaniche di apparecchiature sostituite o quelle comunque da dismettere, la risarcitura di eventuali fori ecc. Compreso l'onere per il riposizionamento delle apparecchiature da riutilizzare e quello degli spostamenti in orizzontale e verticale del materiale rimosso per il successivo trasporto, compreso altresì il carico, il trasporto ed il conferimento in discarica autorizzata con il pagamento dei relativi oneri e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto e secondo le norme vigenti.		
		EURO QUATTROMILASETTECENTOVENTI/00	€corpo	4.720,00
323	I.E.003.R1	Prezzo a corpo per i lavori di rimozione impianto elettrico, elettromeccanico e di illuminazione della camera di manovra ingresso vasca di Porto Torres realizzato a vista (quali canaline in PVC, scatole con prese, interruttori, ecc.) su parete o incassato; inclusi tutti i pezzi speciali, compresa la rimozione di perni e staffe di ancoraggio, la rimozione dei cavi elettrici, di eventuali tubi corrugati e la rimozione di punti presa, di plafoniere a parete e quant'altro, la rimozione di tutte le parti elettromeccaniche di apparecchiature sostituite o quelle comunque da dismettere, la risarcitura di eventuali fori ecc. Compreso l'onere per il riposizionamento delle apparecchiature da riutilizzare e quello degli spostamenti in orizzontale e verticale del materiale rimosso per il successivo trasporto, compreso altresì il carico, il trasporto ed il conferimento in discarica autorizzata con il pagamento dei relativi oneri e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto e secondo le norme vigenti.		
		EURO TREMILADUECENTOSETTANTA/00	€corpo	3.270,00
324	I.E.004.R1	Prezzo a corpo per la realizzazione di impianto luminoso per segnalazione aerea del torrino piezometrico di Truncu Reale in conformità alle norme I.C.A.O., costitutivo da n. 3 lampade e completo di tutte le necessarie dotazioni e secondo le specifiche come descritto e meglio specificato nel "Disciplinare tecnico impianti elettrici, elettromeccanici e di controllo" e secondo le specifiche prescrizioni contenute nelle "Norme tecniche di esecuzione impianti elettromeccanici, elettrici e di controllo". Compreso la esecuzione delle opere civili necessarie, demolizioni, ripristini, i collegamenti elettrici e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità agli elaborati di progetto e secondo le norme vigenti.		
		EURO TREMILACINQUECENTOVENTI/00	€corpo	3.520,00
325	PA.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 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. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm		
		EURO TRENTACINQUE/70	€metro	35,70
326	PA.02	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a farfalla in ghisa sferoidale a doppio eccentrico e tenuta bidirezionale DN 150 mm e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>PN 16 con comando manuale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO MILLEQUATTROCENTOESSANTA/00</p>	€/cadaun	1.460,00
327	PA.03	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola di regolazione a fuso DN 150 mm con PN 16 in ghisa sferoidale con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggettamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadri elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO OTTOMILAQUATTROCENTOQUARANTA/00</p>	€/cadaun	8.440,00
328	PA.04	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC1 nell'impianto di Porto Torres, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale; - n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente; - n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB; - n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W; - n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP master, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>varialibi da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli varialibi da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla;</p> <p>- n.2 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente;</p> <p>- n.2 cavo di collegamento lungh. 2m con connettore MIL-C 40 pin per collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente;</p> <p>- n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione;</p> <p>- n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente;</p> <p>- n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente.</p> <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO TREDICIMILACENTO/00	€cadauno	13.100,00
329	PA.05	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC2 nell'impianto di Porto Torres, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale;</p> <p>- n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente;</p> <p>- n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB;</p> <p>- n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W;</p> <p>- n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP slcave, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin;</p> <p>- n.2 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C;</p> <p>- n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli varialibi da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla;</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla; - n.2 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m; - n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente; - n.2 cavo di collegamento lungh. 2m con connettore MIL-C 40 pin per collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente; - n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione; - n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente; - n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente. <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO UNDICIMILAQUATTROCENTO/00	€cadauno	11.400,00
330	PA.06	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC3 nell'impianto di Porto Torres, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale; - n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente; - n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB; - n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W; - n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP slave, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli variabili da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla; - n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente;</p> <p>- n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione;</p> <p>- n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente;</p> <p>- n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente.</p> <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO NOVEMILACINQUECENTO/00	€cadauno	9.500,00
331	PA.6.4.2	Fornitura e posa in opera di telaio e ch		
		EURO QUATTRO/50	€chilogrammo	4,50
332	PA.07	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC1 nell'impianto di Casteldoria, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>- n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale;</p> <p>- n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente;</p> <p>- n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB;</p> <p>- n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W;</p> <p>- n.2 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C;</p> <p>- n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli variabili da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla;</p> <p>- n.2 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m;</p> <p>- n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente;</p> <p>- n.2 cavo di collegamento lung. 2m con connettore MIL-C 40 pin per</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione; - n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente; - n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente. <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO DIECIMILACINQUECENTO/00	€cadauno	10.500,00
333	PA.08	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC1 nell'impianto di Truncu Reale, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale; - n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente; - n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB; - n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W; - n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP master, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin; - n.3 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 8 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli variabili da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla; - n.3 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m; - n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente; - n.3 cavo di collegamento lungh. 2m con connettore MIL-C 40 pin per collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente; 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione; - n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente; - n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente. <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO TREDICIMILAQUATTROCENTO/00	€cadauno	13.400,00
334	PA.09	<p>Fornitura e collocazione, all'interno di quadro di distribuzione ed automazione, da compensarsi a parte, denominato QPLC2 nell'impianto di Truncu Reale, di unità logica di controllo dal tipo a PLC, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 controllore logico programmabile tipo OMRON CJ2M-CPU31, o equivalente, alimentazione 24 VDC, con Ethernet IP integrato, dotato di cartuccia di memoria CF 128 Mbyte, con 2560 num. max di punti I/O digitali, 5 K capacità di programma, 64 K di capacità della memoria dati, 40 ns velocità di esecuzione logica, funzioni integrate USB + Ethernet/IP, slot per comunicazione seriale; - n.1 scheda di espansione RS232C per PLC serie CJ2M, modello tipo OMRON CP1W-CIF01 o equivalente; - n.1 Scheda di memoria CompactFlash, 128 MB; - n.1 modulo di alimentazione con ingresso 19,2-28,8 Vc.c., assorbimento 50 W max, potenza di uscita a 5Vc.c. 5A, Potenza di uscita a 24 Vc.c. 0,8A, potenza di uscita max. 25 W; - n.1 modulo di interfaccia Profibus-DP slave, 1xRS-485, protocolli DP, DPV1, modulo CPU bus, collegamento Sub-D a 9 pin; - n.4 modulo di espansione PLC - unità 32 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Input, tensione nominale 24 Vc.c., corrente nominale 4,1 mA, connettore MIL-C; - n.4 modulo di espansione PLC - unità 16 Digital Output, tensione nominale 12...24 Vc.c., corrente nominale 0,5 mA; - n.2 modulo di espansione PLC - unità 8 Analogic Input , intervalli variabili da 0 a 10 V o 4-20 mA, risoluzione 1/8.000 precisione V=0.2% I=0.4% tempo di conversione 250 ms/munto, regolazione dell'offset/guadagno, ritenzione del valore di picco media mobile, allarmi, collegamento M3 o a molla; - n.1 modulo di espansione PLC - unità 4 Analogic Output , intervalli variabili da 1-5 V, 0-5 V, 0-10 V, +-10V, 4-20 mA, risoluzione 4000 punti, collegamento M3 o a molla; - n.4 accessori per il cablaggio: connettori MIL-C, con cavi a fili liberi lato PLC di lunghezza pari a 2 m; - n.1 modulo di espansione PLC - modulo speciale per il conteggio veloce semplice, dotata di 4 ingressi per encoder incrementale tipo line driver, con frequenza massima 100kHz, dotato di connettore tipo MIL a 40 pin, modello tipo OMRON CJ1W-CTL41-E o equivalente; - n.4 cavo di collegamento lungh. 2m con connettore MIL-C 40 pin per collegamento con morsettiera, modello tipo OMRON XW2Z-0200FF-L o equivalente; - n.1 pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", TFT, 64K Colori, 800 × 480, 24Vcc dotato di porta USB, Ethernet, colore frontalino 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>nero, orientamento possibile orizz./vert., modello tipo OMRON NB10W-TW01B o equivalente, comprensivo di cavo di collegamento con il PLC o con il bus di comunicazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 pellicola protettiva per pannello operatore a fronte quadro Touch screen - 10", modello tipo OMRON NB10W-KBA04 o equivalente; - n.1 cavo di connessione per dispositivo pannello operatore al PLC, modello tipo OMRON XW2Z-500To equivalente. <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi provenienti dalle apparecchiature sulle morsetterie e sui relativi moduli di I/O, minuteria varia, (terminali, morsettiera, cavi, etc), e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO QUINDICIMILADUECENTOSETTANTA/00	€cadauno	15.270,00
335	PA.10	<p>Implementazione e personalizzazione del software di controllo della stazione di controllo remota Porto Torres, composta da n. 3 periferiche PLC.</p> <p>La programmazione della stazione di controllo remota (RTU), dovrà essere realizzata con un linguaggio di alto livello, di tipo grafico, che include funzioni Booleane, aritmetiche e funzioni specifiche come il controllo proporzionale, integratore e derivatore (P.I.D.) definito dallo standard IEC 1131-3.</p> <p>L'applicazione della RTU dovrà essere definita usando un sistema di sviluppo in ambiente Windows, che permetterà, oltre alle normali operazioni di sviluppo, anche funzioni di analisi e diagnostica sia a livello software che a livello di hardware.</p> <p>Tale software dovrà permettere di creare i database di processo oltre allo sviluppo ed il debugging dei sorgenti dei programmi applicativi.</p> <p>Il terminale programmatore dovrà poter essere collegato alla RTU sia localmente tramite la porta seriale, sia a distanza, da ciascuna postazione periferica, attraverso i canali di comunicazione previsti.</p> <p>Il sistema dovrà inoltre essere predisposto per l'interfacciamento a reti TCP/IP.</p> <p>Il software di controllo delle periferiche dovrà essere in grado di effettuare essenzialmente le seguenti tipologie di operazioni, oltre alle funzioni di controllo antieffrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lettura periodica di tutti i canali di ingresso digitali ed analogici con la memorizzazione del loro stato e trasmissioni, al centro elaborazione dati e ad altre RTU del sistema, delle variazioni di stato rilevate; - esecuzione immediata di particolari azioni in caso di superamento dei limiti imposti, come allarmi, dopo le opportune verifiche di congruenza e plausibilità; - esecuzione di comandi semplici e/o multipli, secondo quanto trasmesso dal centro di supervisione e controllo; - attuazione della logica locale di gestione delle pompe, delle valvole e di tutta la strumentazione elettro-meccanica ed elettronica connessa ala periferica, in accordo alle specifiche del committente, secondo le indicazioni progettuali ed eventuali modifiche ed integrazioni da parte della D.L.; - sistema di comunicazione su doppia eccezione. <p>Situazioni anomale di funzionamento saranno immediatamente individuate e trasmesse al centro per l'allertamento dell'operatore.</p> <p>Gli apparati periferici saranno inoltre programmati con le opportune logiche di funzionamento al fine di garantire la funzionalità di ogni singola RTU anche in assenza di collegamento con il centro.</p> <p>Il software locale provvederà al controllo dell'effettiva esecuzione del comando impostato e che tale esecuzione avvenga nell'ambito di un certo tempo prestabilito.</p> <p>Le stazioni di controllo remote dovranno inoltre implementare le funzioni necessarie al comando locale delle apparecchiature, attraverso la</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		componentistica elettromeccanica presente a fronte quadro (pulsanti, commutatori, display touch screen e/o altro). Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO TREMILAOTTOCENTO/00	€cadauno	3.800,00
336	PA.11	<p>Implementazione e personalizzazione del software di controllo della stazione di controllo remota Casteldoria, composta da n. 1 periferica PLC.</p> <p>La programmazione della stazione di controllo remota (RTU), dovrà essere realizzata con un linguaggio di alto livello, di tipo grafico, che include funzioni Booleane, aritmetiche e funzioni specifiche come il controllo proporzionale, integratore e derivatore (P.I.D.) definito dallo standard IEC 1131-3.</p> <p>L'applicazione della RTU dovrà essere definita usando un sistema di sviluppo in ambiente Windows, che permetterà, oltre alle normali operazioni di sviluppo, anche funzioni di analisi e diagnostica sia a livello software che a livello di hardware.</p> <p>Tale software dovrà permettere di creare i database di processo oltre allo sviluppo ed il debugging dei sorgenti dei programmi applicativi.</p> <p>Il terminale programmatore dovrà poter essere collegato alla RTU sia localmente tramite la porta seriale, sia a distanza, da ciascuna postazione periferica, attraverso i canali di comunicazione previsti.</p> <p>Il sistema dovrà inoltre essere predisposto per l'interfacciamento a reti TCP/IP.</p> <p>Il software di controllo delle periferiche dovrà essere in grado di effettuare essenzialmente le seguenti tipologie di operazioni, oltre alle funzioni di controllo antieffrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lettura periodica di tutti i canali di ingresso digitali ed analogici con la memorizzazione del loro stato e trasmissioni, al centro elaborazione dati e ad altre RTU del sistema, delle variazioni di stato rilevate; - esecuzione immediata di particolari azioni in caso di superamento dei limiti imposti, come allarmi, dopo le opportune verifiche di congruenza e plausibilità; - esecuzione di comandi semplici e/o multipli, secondo quanto trasmesso dal centro di supervisione e controllo; - attuazione della logica locale di gestione delle pompe, delle valvole e di tutta la strumentazione elettro-meccanica ed elettronica connessa alla periferica, in accordo alle specifiche del committente, secondo le indicazioni progettuali ed eventuali modifiche ed integrazioni da parte della D.L.; - sistema di comunicazione su doppia eccezione. <p>Situazioni anomale di funzionamento saranno immediatamente individuate e trasmesse al centro per l'allertamento dell'operatore.</p> <p>Gli apparati periferici saranno inoltre programmati con le opportune logiche di funzionamento al fine di garantire la funzionalità di ogni singola RTU anche in assenza di collegamento con il centro.</p> <p>Il software locale provvederà al controllo dell'effettiva esecuzione del comando impostato e che tale esecuzione avvenga nell'ambito di un certo tempo prestabilito.</p> <p>Le stazioni di controllo remote dovranno inoltre implementare le funzioni necessarie al comando locale delle apparecchiature, attraverso la componentistica elettromeccanica presente a fronte quadro (pulsanti, commutatori, display touch screen e/o altro).</p> <p>Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO TREMILA/00	€cadauno	3.000,00
337	PA.12	<p>Implementazione e personalizzazione del software di controllo della stazione di controllo remota Truncu Reale, composta da n. 2 periferiche PLC.</p> <p>La programmazione della stazione di controllo remota (RTU), dovrà essere</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>realizzata con un linguaggio di alto livello, di tipo grafico, che include funzioni Booleane, aritmetiche e funzioni specifiche come il controllo proporzionale, integratore e derivatore (P.I.D.) definito dallo standard IEC 1131-3.</p> <p>L'applicazione della RTU dovrà essere definita usando un sistema di sviluppo in ambiente Windows, che permetterà, oltre alle normali operazioni di sviluppo, anche funzioni di analisi e diagnostica sia a livello software che a livello di hardware.</p> <p>Tale software dovrà permettere di creare i database di processo oltre allo sviluppo ed il debugging dei sorgenti dei programmi applicativi.</p> <p>Il terminale programmatore dovrà poter essere collegato alla RTU sia localmente tramite la porta seriale, sia a distanza, da ciascuna postazione periferica, attraverso i canali di comunicazione previsti.</p> <p>Il sistema dovrà inoltre essere predisposto per l'interfacciamento a reti TCP/IP.</p> <p>Il software di controllo delle periferiche dovrà essere in grado di effettuare essenzialmente le seguenti tipologie di operazioni, oltre alle funzioni di controllo antieffrazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lettura periodica di tutti i canali di ingresso digitali ed analogici con la memorizzazione del loro stato e trasmissioni, al centro elaborazione dati e ad altre RTU del sistema, delle variazioni di stato rilevate; - esecuzione immediata di particolari azioni in caso di superamento dei limiti imposti, come allarmi, dopo le opportune verifiche di congruenza e plausibilità; - esecuzione di comandi semplici e/o multipli, secondo quanto trasmesso dal centro di supervisione e controllo; - attuazione della logica locale di gestione delle pompe, delle valvole e di tutta la strumentazione elettro-meccanica ed elettronica connessa alla periferica, in accordo alle specifiche del committente, secondo le indicazioni progettuali ed eventuali modifiche ed integrazioni da parte della D.L.; - sistema di comunicazione su doppia eccezione. <p>Situazioni anomale di funzionamento saranno immediatamente individuate e trasmesse al centro per l'allertamento dell'operatore.</p> <p>Gli apparati periferici saranno inoltre programmati con le opportune logiche di funzionamento al fine di garantire la funzionalità di ogni singola RTU anche in assenza di collegamento con il centro.</p> <p>Il software locale provvederà al controllo dell'effettiva esecuzione del comando impostato e che tale esecuzione avvenga nell'ambito di un certo tempo prestabilito.</p> <p>Le stazioni di controllo remote dovranno inoltre implementare le funzioni necessarie al comando locale delle apparecchiature, attraverso la componentistica elettromeccanica presente a fronte quadro (pulsanti, commutatori, display touch screen e/o altro).</p> <p>Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO CINQUEMILA/00	€cadauno	5.000,00
338	PA.13	<p>Integrazione della nuova stazione di telecontrollo con PLC esistente presso la stazione di Porto Torres, come da elaborati grafici di progetto.</p> <p>L'integrazione dovrà prevedere le apparecchiature, i cavi e minuteria varia, l'ingegnerizzazione necessaria per i collegamenti al sistema esistente, e le necessarie modifiche software.</p> <p>Dovranno essere duplicati tutti i segnali digitali in ingresso attraverso un numero sufficienti di relè ausiliari, opportunamente alimentati, da installarsi all'interno della stazione di telecontrollo in progetto.</p> <p>Dovranno altresì essere duplicati tutti i segnali analogici in ingresso attraverso un numero sufficiente di duplicatore di segnale MCR a 4 vie per la separazione galvanica e la duplicazione dei segnali analogici con connessione a molla, un ingresso 4-20 mA, due uscite regolabili 0-20 mA 4-20 mA separate galvanicamente con separazione a 4 vie.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DIECIMILA/00	€a corpo	10.000,00
339	PA.14	Integrazione della nuova stazione di telecontrollo con PLC esistente presso la stazione di Casteldoria, come da elaborati grafici di progetto. L'integrazione dovrà prevedere le apparecchiature, i cavi e minuteria varia, l'ingegnerizzazione necessaria per i collegamenti al sistema esistente, e le necessarie modifiche software. Dovranno essere duplicati tutti i segnali digitali in ingresso attraverso un numero sufficienti di relè ausiliari, opportunamente alimentati, da installarsi all'interno della stazione di telecontrollo in progetto. Dovranno altresì essere duplicati tutti i segnali analogici in ingresso attraverso un numero sufficiente di duplicatore di segnale MCR a 4 vie per la separazione galvanica e la duplicazione dei segnali analogici con connessione a molla, un ingresso 4-20 mA, due uscite regolabili 0-20 mA 4-20 mA separate galvanicamente con separazione a 4 vie. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO QUATTROMILADUECENTO/00	€a corpo	4.200,00
340	PA.15	Integrazione della nuova stazione di telecontrollo con PLC esistente presso la stazione di Truncu Reale, come da elaborati grafici di progetto. L'integrazione dovrà prevedere le apparecchiature, i cavi e minuteria varia, l'ingegnerizzazione necessaria per i collegamenti al sistema esistente, e le necessarie modifiche software. Dovranno essere duplicati tutti i segnali digitali in ingresso attraverso un numero sufficienti di relè ausiliari, opportunamente alimentati, da installarsi all'interno della stazione di telecontrollo in progetto. Dovranno altresì essere duplicati tutti i segnali analogici in ingresso attraverso un numero sufficiente di duplicatore di segnale MCR a 4 vie per la separazione galvanica e la duplicazione dei segnali analogici con connessione a molla, un ingresso 4-20 mA, due uscite regolabili 0-20 mA 4-20 mA separate galvanicamente con separazione a 4 vie. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TREDICIMILAOTTOCENTO/00	€a corpo	13.800,00
341	PA.16	Fornitura e configurazione di client remoto (con licenza) per accesso allo SCADA, comprensivo degli opportuni moduli software da integrare nello SCADA runtime e della licenza multiutente (minimo 3 utenti) per l'accesso da remoto tramite dispositivo mobile del tipo PC, Panel PC, smartphone o PDA. La Tecnologia Web Client permette di abilitare, sulla licenza runtime del Server, l'accesso remoto di utenti Web Client tramite un browser internet o telefonia mobile. Il web client dovrà permettere l'accesso al server di almeno n.3 utenti contemporaneamente. La connessione tra client e server dovrà fare uso di idonei protocolli, codificati per migliorare la sicurezza, la quale dovrà essere ottimizzata per ridurre la banda utilizzata. La connessione dovrà supportare un firewall e proxy in modalità trasparente, facendo uso delle comuni porte per il traffico dati (porta 80 o similari). Dovrà essere supportato l'accesso a Internet sicuro tramite protocolli di rete in chiave cifrata del tipo HTTPS / SSL. Dovrà essere possibile fare accesso allo SCADA da remoto attraverso i più comuni dispositivi mobili, quali PC, Panel PC, smartphone o PDA, basati sull'utilizzo di tecnologia Java-based. La tecnologia (Java-based) dovrà garantire quindi la massima semplicità, la		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>massima sicurezza e la massima interoperabilità.</p> <p>Il sistema dovrà essere tale da offrire sul client web le seguenti funzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accesso multiutente e concorrente 2. Accesso con eventuale richiesta di Log On e completa gestione utenti password sul client 3. Multiplatforma su Client (Windows, Linux, Mac, Smartphone, Symbian....) 4. Grafica ridimensionabile ed adattabile alla finestra del Client 5. Gestione Log-in ed autenticazione utenti 6. Piena bi-direzionalità per visualizzazione e/o comando 7. Ottimizzazione prestazioni grafiche 8. Accesso ai dati storici dal client 9. Nessuna installazione e nessuna licenza sul client 10. Completa sicurezza sul client (Java) e sull'eventuale firewall del server 11. Inclusa versione Midlet per accesso anche da telefonia mobile (J2ME - Machine Edition) 12. Possibile accesso Web anche se il Server è basato su WinC 13. Possibilità di accesso da qualsiasi browser (cross-browser) (Internet explorer, Firefox, Google Chrome, Opera,). <p>Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUEMILA/00	€cadauno	2.000,00
342	PA.17	<p>Fornitura, installazione e configurazione di Router HSDPA/HSUPA Industriale VPN, con 1 porta Ethernet e 1 porta Seriale RS232, modello SARTECO WEL-TK711U-232 o equivalente, con le seguenti caratteristiche prestazionali minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - velocità di down link di 7,2 Mbps e di uplink di 5,76 Mbps; - router cellulare industriale machine-to-machine (M2M) con staffa per il montaggio a barra Din; - dotato di una porta Ethernet e di una porta Seriale RS232; - supporta tunnel VPN OpenVPN, PPTP, L2TP, GPE, IPSec; - Condizioni operative range di temperature -25°C ~ +70°C; - Modulo cellulare: UMTS - HSUPA/HSDPA; - Interfacce Ethernet: n. 1; - Interfaccia RS-232: n. 1; - Always on: PPP LCP echo e ICMP keep alive per ispezione collegamento; - Dial on demand: Attivato da Chiamata / SMS / Flusso locale di dati; - Ispezione del collegamento: PPP LCP echo e ICMP keep alive per ispezione collegamento; - NAT e PAT: Network Address Translation (NAT) e Port Address Translation (PAT), indirizzi IP interni nascosti ed espansione dello spazio per indirizzo IP; - DDNS (DynDNS): Supporta il DNS dinamico; - VRRP: Switch automatico allo slave router quando il master router cade; - Routing: Routing statico; - Protocollo di rete: ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, PPP, ARP, Telnet, DNS, SSH, VRRP, HTTP, HTTPS, NTP; - IPsec: Supporta lo standard 4x tunnel VPN IPSec, metodi di crittografia inclusi DES, 3DES, AES, metodi di verifica dati inclusi MD5 e SHA-1; - PPTP: Client e Server; - Controllo del traffico: Controllo velocità di downlink e uplink; - Alimentazione: 9 a 48VDC, anti-RCE (reverse connection error), protezione contro i picchi di corrente, - Assorbimenti: in stato comunicazione: 300mA @ 12V (max) - in stato idle: 120mA @ 12V (max); - Temperatura di esercizio: -25°C ~ +70°C; - MTBF 351123 h; - Immunità EMI: ESD EN 61000-4-2, Level 4 - RF EN 61000-4-3, Level 3 - EFT EN 61000-4-4, Level 4 - Surge protection EN 61000-4-5, Level 3 - 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>RC EN 61000-4-6, Level 3 - Oscillatory Wave Immunity EN 61000-4-12, Level 3;</p> <p>- Installazione: Montaggio a barra DIN e a parete;</p> <p>- Materiale dell'alloggiamento: Metallo.</p> <p>Il router dovrà essere completo di antenna, su connettore tipo SMA, completa di cavo di connessione, idonea all'installazione sulla sommità del quadro, e di alimentatore 100-265 VAC - 12VDC.</p> <p>La lavorazione comprende la configurazione del sistema di trasmissione e l'interfacciamento con le altre apparecchiature presenti presso il quadro.</p> <p>Compreso piastre di adattamento per montaggio su rack o sul fondo dell'armadio, collegamenti elettrici all'interno del quadro, attestazioni e cablaggi dei cavi, minuteria varia, terminali, morsettiera, cavi, etc, e quant'altro occorre per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante a regola d'arte.</p>		
		EURO SETTECENTO/00	€cadauno	700,00
343	PA.18	<p>Implementazione, nel software SCADA, del sistema di gestione delle stazioni telecontrollate.</p> <p>Il software SCADA dovrà essere customizzato secondo le indicazioni progettuali e della D.L., in modo da assolvere al compito di gestione ottimale del sistema fognario e depurativo, includendo in un unico sistema di gestione tutte le opere.</p> <p>Il sistema SCADA, opportunamente configurato e customizzato, dovrà quando provvedere alla gestione centralizzata del sistema fognario e depurativo dell'intero territorio comunale di San Calogero (VV) ed in particolare dovrà essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare e memorizzare lo stato della rete nel tempo; - acquisire i dati di impianto e segnalare situazioni richiedenti interventi; - consentire la gestione operativa dell'acquedotto attraverso sinottici a ciò predisposti; - effettuare le manovre atte ad adeguare la rete alle proprie variazioni di stato, eseguendo comandi semplici, multipli o sequenziali e "set-point" di regolazione impostati dall'operatore; - effettuare stampe di eventi e protocolli speciali a richiesta dell'operatore e/o periodiche a tempi prefissati modificabili; - consentire l'archiviazione dei dati a breve, a medio e a medio lungo termine. I dati archiviati possono essere richiamati in qualsiasi momento ed essere rappresentati sotto forma di tabulati o sotto forma di curve particolarmente utili per scopi statistici o di confronto; - archiviare i dati in forma definitiva su database Oracle residente sul Data Server, in modo da rendere disponibili i dati in rete per altri usi. <p>Mediante la tastiera l'operatore dovrà essere in grado di realizzare in modo colloquiale ed in forma interattiva le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impostazione di set-point ove previsti; - richiesta di visualizzazione dati; - richiesta stampa dati; - aggiornamento calendario; - aggiornamento parametri di sistema; - tutte le funzioni previste dal programma di utilità appartenenti al software di base (come modifica dati nella memoria, stampa dei dati contenuti in memoria ecc.). <p>Prima di essere registrati, i dati ricevuti dalle RTU dovranno poter essere sottoposti a diverse elaborazioni tendenti ad accertare la validità della rilevazione effettuata e l'integrità e correttezza dei dati stessi.</p> <p>Di seguito si riportano le principali prestazioni funzionali che dovranno essere garantite dal software SCADA opportunamente configurato.</p> <p>Tali funzionalità dovranno essere comunque poste al vaglio della D.L., che ne potrà richiedere ulteriore customizzazione.</p> <p><u>Elaborazione misure</u></p> <p>Le misure dovranno essere sottoposte alle seguenti elaborazioni e controlli:</p>		

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura Prezzo Unit
	<p>- controllo di validità della misura fatte sul range di funzionamento dello strumento, onde rilevare eventuali guasti dello stesso ed eventuali compatibilità con altri parametri misurati;</p> <p>- conversione di superamento di valori di soglia alto e/o basso assegnati alla misura e modificabili in linea.</p> <p>Una qualunque transizione dallo stato di allarme e viceversa dovrà essere rilevata e registrata sulla stampante degli allarmi e visualizzata sul video per il riconoscimento da parte dell'operatore.</p> <p><u>Elaborazione allarmi digitali</u></p> <p>Le segnalazioni che concorrono a definire lo stato di un'apparecchiatura di impianto dovranno essere sottoposte alle seguenti elaborazioni e controlli:</p> <p>- generazione della configurazione rappresentante il nuovo stato delle apparecchiature;</p> <p>- controllo della congruenza degli stati associati all'apparecchiatura;</p> <p>- rilevamento delle variazioni da uno stato all'altro.</p> <p>Una configurazione non permessa dovrà provocare una condizione di allarme con stampa sulla stampante degli allarmi e la visualizzazione sul video per il riconoscimento da parte dell'operatore.</p> <p>Gli allarmi saranno distinti sia per categoria rispetto a tutti gli allarmi definiti per gli impianti installati, che per tipologia rispetto al tempo di intervento e riconoscimento.</p> <p>Un allarme infatti potrà essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attivo e non ancora riconosciuto; - attivo e già riconosciuto; - non più attivo e non riconosciuto; - non più attivo e già riconosciuto. <p>Nell'ultimo caso l'allarme dovrà scomparire dalla finestra di gestione allarmi e rimarrà traccia solo negli storici del sistema.</p> <p><u>Elaborazione sulle variabili di impianto</u></p> <p>Di seguito sono riportate le elaborazioni che saranno previste dal sistema di supervisione sulle variabili di impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - calcolo della portata istantanea e totalizzata; - calcolo dei livelli istantanei e medi; - calcolo dei volumi di acqua delle vasche; - calcolo dei trend di tutti i parametri di funzionamento, delle medie, dei "picchi", dei minimi, etc.. - bilanci giornalieri, mensili ed annuali. <p>Sulle portate saranno eseguiti i seguenti calcoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione oraria; <p>Per ciascuna delle misure dei parametri di funzionamento del processo depurativo saranno effettuate le seguenti elaborazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - determinazione valore massimo giornaliero ed ora in cui si è verificato; - determinazione valore minimo giornaliero ed ora in cui si è verificato; - determinazione dei volumi . <p>Per le pompe, se previste, sarà possibile realizzare, oltre alle normali operazioni di gestione, anche programmi di turnazione e/o inserimento e disinserimento in base a particolari condizioni degli impianti e/o delle misure.</p> <p><u>Allarmi e registrazione cronologica degli eventi</u></p> <p>Gli stati anormali di funzionamento (allarmi) dovranno essere comunicati all'operatore con messaggi evidenziati tramite terminale video e nello stesso tempo registrati su stampante, riservata per questi eventi, precisando data, ora e minuto, nome della stazione, tipo di allarme, apparecchiatura interessata.</p> <p>Dovrà essere possibile, a un operatore con livello password adeguata, disabilitare la stampa automatica di questi allarmi.</p> <p>In ogni caso gli allarmi dovranno essere registrati nella memoria di massa.</p> <p><u>Stato di funzionamento</u></p> <p>L'operatore dovrà essere in grado, a richiesta, di richiamare sul terminale video lo stato completo di funzionamento di ogni stazione.</p>	

N.E.P. Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
--------------------	-------------	--------------	-------------

Videate Sinottiche

Sullo SCADA dovranno essere disponibili le videate sinottiche con le quali l'operatore potrà interagire.

Dovrà essere realizzata una videata sinottica generale che visualizzerà in modo grafico il sistema fognario-depurativo nel suo complesso evidenziando (sempre graficamente) le diverse zone controllate.

Ad ogni stazione remota controllata sarà collegato un'ulteriore videata, contenente tutti i dettagli necessari al telecontrollo, richiamabile da menù e/o attraverso un semplice clic del mouse sulla zona di interesse.

Normalmente dovrà essere visualizzata la videata generale; nel caso in cui si presenti un allarme in una zona controllata, questo potrà essere evidenziato attraverso l'utilizzo di colori diversi a seconda della classe di priorità cui ogni allarme appartiene.

Dalla videata sinottica generale dovrà essere possibile richiamare diversi Report di Tendenza, Report sullo stato del sistema e Report Statistici.

Videate sinottiche delle stazioni

Per ogni stazione sarà disponibile una videata sinottica richiamabile dalla videata generale o da menù oppure tramite mouse facendo clic sul simbolo del nodo stesso.

Essa presenterà in maniera grafica animata lo schema idraulico della stazione comprensivo degli apparati componenti il nodo e gli elementi con cui interagire per eseguire comandi e/o ottenere informazioni.

Tutte le rappresentazioni dei sensori presenteranno gli ultimi valori acquisiti in unità ingegneristica.

Sarà possibile agire sulle valvole in modo da impostare il grado di apertura asservito ad una misura od a un valore prefissato oppure, ancora, comandarne l'apertura o la chiusura.

Sarà possibile agire sulle pompe in modo da avviare automaticamente le linee di pompaggio anche in relazione allo stato delle valvole.

Tutti i segnali di stato e tutti gli allarmi resi disponibili dai sensori di misura e dagli attuatori delle valvole saranno riportati al centro.

Per sicurezza, e per consentire un'agevole manutenzione sarà previsto un commutatore di remoto/locale che deve essere riportato al centro di elaborazione. Nel caso in cui l'interruttore sia in locale non sarà possibile eseguire alcun comando sull'apparato e ciò apparirà chiaro, attraverso l'utilizzo di colori diversi e/o messaggi descritti, sulle videate sinottiche.

Report

Le informazioni che saranno stampate si potranno suddividere essenzialmente nelle categorie di seguito indicate:

- stampe asincrone su base evento;
- stampe riepiloghi (su base temporale);
- report di stato;
- altri report.

La prima categoria di stampe si esplicherà in modo totalmente automatizzato in tempo reale al verificarsi dell'evento, mentre la seconda categoria potrà effettuarsi sia in forma automatica che a richiesta degli operatori.

Stampe asincrone su base evento

Appartengono a questa categoria:

- le segnalazioni di superamento/rientro dalle soglie di allarme delle telemisure;
- le variazioni di stato di organi di impianto sia dovute ad azionamenti da parte degli operatori che a intervalli spontanei;
- le rilevazioni di allarmi di impianto;
- le registrazioni dei telecomandi inviati alle periferiche;
- le registrazioni delle richieste al sistema comportanti modifiche ai parametri del data base;
- i malfunzionamenti delle periferiche remote (stazioni) e delle periferiche del centro;
- l'entrata in servizio e l'uscita dal servizio dei terminali remoti e del centro;

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>- eventuali malfunzionamenti di sistemi individuati.</p> <p>Queste informazioni normalmente saranno stampate in automatico. Solo l'amministratore del sistema potrà disabilitare la stampa di alcune o tutte le informazioni anzidette che saranno archiviate, in ogni caso, nella memoria di massa.</p> <p><u>Riepiloghi</u></p> <p>Il sistema di elaborazione, oltre a memorizzare in modo organizzativo i dati dinamici ed istantanei dell'impianto, dovrà effettuare la registrazione su memoria di massa di alcuni dati significativi, sia rilevati dall'impianto ad intervalli fissi che elaborati ed integrati o mediati nel tempo dal sistema stesso.</p> <p>La memorizzazione dei dati integrati a totalizzare avverrà ad accumulo progressivo sui periodi assoluti di tempo definiti, con azzeramento nell'origine.</p> <p>I dati disponibili per la composizione dei riepiloghi (rapporti protocollari) da parte del sistema potranno essere raggruppati nelle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valori effettivi istantanei di grandezze (acquisite dal campo o calcolate); - valori rilevati nel tempo e memorizzati ad archivio. <p>Questi dati, ove richiesto, potranno essere rielaborati e memorizzati su memoria di massa per formare un archivio storico allo scopo di permettere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consultazione in linea da parte dell'operatore; - elaborazione statistiche sui dati memorizzati. <p>Ulteriori funzioni e/o customizzazioni, oltre a quelle già riportate dagli elaborati progettuali, potranno essere indicate dalla D.L., per rendere funzionale la gestione del sistema, anche alla luce alle eventuali modifiche dello stesso rispetto alla data di elaborazione del presente progetto.</p> <p>Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO SETTEMILASEICENTO/00	€cadauno	7.600,00
344	PA.19	<p>Fornitura, cablaggio e posa in opera di cavo profibus, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Caratteristiche elettriche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impedenza: 150 ± 15 Ohm - Loop resistance: < 115 Ohm/km - Shield resistance: < 10 Ohm/km - Capacitanza: $< 28,5$ nF/km - Attenuazione: 42 dB/km (16 MHz) <p>Caratteristiche meccaniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni: 1 x 2 x 0,64 mm (22 AWG) - Cavo: Cavo intrecciato - Spessore del cavo: 8 mm - Peso: 75 kg/km - Colori di guaina e cavo: Viola e rosso/verde - Fast Connect (FC): Sì <p>Altre caratteristiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura di esercizio: -30...+80 °C - Guaina: PUR - Omologazione UL: CMG - Senza alogeni: Sì <p>Compreso connettori alle estremità dei cavi, pova entro cavidotti, fissaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO SETTE/00	€metro	7,00
345	PA.20	<p>Fornitura ed installazione di software di programmazione PLC del tipo OMRON CX-One o equivalente, idoneo alla programmazione dei PLC installati presso le stazioni di telecontrollo e delle interfacce uomo-macchina, completa di licenza per i PLC, e chiave hardware e/o software, completo di cavo di programmazione per PLC e personal</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		computer tramite porta RS232C. Installato presso il PC del CED, e fornito in versione DVD alla stazione appaltante. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILASETTECENTOESSANTA/00	€cadauno	2.760,00
346	PA.21	<p>Fornitura e configurazione di hardware per l'accesso remoto al sistema SCADA, consistente in un dispositivo portatile del tipo Samsung ATIV SmartPC, serie XE500T1C-A03IT, o equivalente, con le seguenti caratteristiche prestazionali minime.</p> <p><u>Informazioni modello</u> Marca: Samsung Modello: XE500T1C-A03IT Numero articolo XE500T1C-A03IT</p> <p><u>Memoria</u> Dimensioni RAM 2 GB Dimensioni Hard-Disk 64.0 GB Velocità di rotazione disco rigido 5400 giri/min Descrizione Hard-Disk MMC iNAND(TM)</p> <p><u>Componenti, periferiche</u> Sistema operativo Windows 8 (64-bit) o successivi Marchio processore Intel Velocità processore 1.8 GHz Numero processori 1 Descrizione scheda grafica shareddock Keyboard Interfaccia scheda grafica Integrated Risoluzione scanner 1366x768 Caratteristiche aggiuntive Display HD touch screen, S-Pen, tastiera magnetica con due porte USB 2.0, Dual Array Digital Mic, S Note, 2.0 megapixel Webcam (frontale), 8.0 megapixel Webcam con Flash (retro)</p> <p><u>Immagini</u> Tecnologia di visualizzazione PC portatile 11.6" HD LED Display Touch Tecnologia schermo LED Dimensioni schermo 11.6 pollici Display HD LED, Touch Screen Panel Max. risoluzione schermo 1366 x 768</p> <p><u>Audio e video</u> Ingresso audio Mic-in Combo Modalità uscita audio Headphone out Combo Potenza in uscita (massima) degli altoparlanti 0.64 watt Tipo amplificatori Stereo Speakers (0.64 W x 2)</p> <p><u>Alimentazione</u> Tipo di batteria 2 Celle (30Wh) Le pile/batterie sono incluse? Sì Pile/batterie richieste? Sì</p> <p><u>Connettività</u> Tipo wireless 802.11bgn Descrizione interfaccia di rete 802.11n</p> <p><u>Standard e interfacce</u> Totale porte USB 3</p> <p><u>Altro</u> Supporta tecnologia Bluetooth Sì L'hardware dovrà essere opportunamente configurato per l'accesso da remoto al web client dello SCADA. Compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO NOVECENQUARANTA/00</p>	€cadauno	940,00
347	PA.22	<p>Fornitura e collocazione di monitor LCD 40" o superiore, formato video 16:9, avente le seguenti caratteristiche minime:</p> <p>- Area visibile: 40";</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - Pixel Pitch (mm): 0,15375 (orizz.) x 0,46125 (vert.); - Luminosità: 350 nit; - Rapporto di contrasto: 100.000:1 modalità AV; - Angolo di visuale (orizz/vert): 178° / 178°; - Tempo di risposta (ms): 8 ms; - Interfaccia: Analogica, Digitale; - Risoluzione massima 1920 x 1080; - Segnale d'ingresso video RGB D-SUB analogico, DVI-D (Dual Link), Video Component, CVBS, HDMI - Segnale d'ingresso Audio Mini jack stereo - Uscite RGB; Video; Audio Mini jack stereo; Power Out ; - Multimedia Speakers 10 + 10 W. <p>Compreso accessori per il montaggio a parete, cavi di collegamenti elettrici e di segnale, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLE/00	€cadauno	1.000,00
348	PA.23	<p>Fornitura, trasporto e collocazione di stampante a getto d'inchiostro avente le seguenti caratteristiche minime o superiori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato di stampa A3+; - Velocità massima di stampa 34 ppm b/n, 34 ppm a colori; - Risoluzione 5760x1440 dpi su carte fotografiche; - Connessioni Wi-fi / USB. <p>Compreso driver di stampa, cavi elettrici, manuali d'uso e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUECENTOTRENTA/00	€cadauno	230,00
349	PA.24	<p>Fornitura, trasporto e collocazione di personal computer tipo intel I7, o equivalente, avente le seguenti caratteristiche tecniche minime o superiori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PC ad alte prestazioni, equipaggiato con processore Intel Quad Core i7 7700 3,6 GHz 8 MB di cache - Memoria Ram 8 GB, DDR4 (2 x 4 GB), Slot totali: 4, DIMM 288-PIN, Aggiornabile fino a 32 GB DDR4 - Archiviazione / Storage Hard Disk 500 GB SSD - Drive ottico Masterizzatore DVD RW, SATA - Grafica Intel HD Graphics 630 - Networking LAN Realtek RTL8111GN, Wireless 10/100/1000 - Connettività 1 DVI (VGA tramite adattatore); 1 HDMI; 1 DisplayPort, USB 3.0, USB 2.0, ingresso audio, uscite audio - Card reader 15 in 1 - Audio High Definition Audio 7.1, Console Beats Audio - Sistema operativo Windows con licenza compatibile con software scada <p>Monitor 24"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia LCD con retroilluminazione a LED - Risoluzione 1920x1080 - Full-HD - Formato Widescreen 16:9 - Contrasto standard 1000:1 - Contrasto dinamico 100.000.000:1 - Tempo di risposta 1 ms - Angolo di visuale 170° - Luminosità 250 ANSI Lumen - Audio 2x2W - Porte VGA/HDMI. <p>Compreso tastiera e mouse "Wireless" con layout Italiano, manuali d'uso, driver, cavi di collegamento elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare il PC perfettamente funzionante.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLEDUECENTO/00	€cadauno	1.200,00
350	PA.25	Compenso a corpo per tutti gli oneri generali e particolari, nessuno escluso, ed in particolari di quelli previsti dal "Contratto", dal Capitolato Speciale parte I e parte II nonchè per la manutenzione delle opere fino al collaudo definitivo, anche se usate in via provvisoria.		
		EURO VENTICINQUEMILA/00	€a corpo	25.000,00
351	PA.26	Compenso a corpo per tutti gli oneri previsti dal "Contratto", dal Capitolato Speciale parte I e parte II per l'avviamento delle opere e l'esercizio provvisorio.		
		EURO QUINDICIMILA/00	€a corpo	15.000,00
352	PA.27	Fornitura e collocazione, e configurazione di access point di tipo programmabile con ingresso RJ45, rete 2,4 GHz, UAP-AC-LR WLAN access point - WLAN access points (1000 Mbit/s, 10,100,1000 Mbit/s, 867 Mbit/s, 183 m, CE, FCC, IC, AES,TKIP,WEP,WPA,WPA-PSK,WPA2). Compresi cavi di alimentazione e cavo dati e fissaggio a parete, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO CENTOOTTANTACINQUE/00	€cadauno	185,00
353	PA.28	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di pezzo speciale in acciaio L355 di qualunque forma e diametro, con giunzione a bichiere, a cordone, a saldatura, a punta liscia, a flangia o misto, per curve, Ti, derivazioni, imbocchi, tazze, riduzioni, passi d'uomo, sovrappassi e sottopassi di opere esistenti, ecc., compresi flange, bulloni e dadi in acciaio inox A2, etc. comprendente e compensati tutti i seguenti oneri, lavorazioni e forniture: la lavorazione al tornio di tutte le estremità a cordone, a bichiere e a punta liscia per la perfetta giunzione delle condotte; la sabbiatura S.A. 2.5 S.T. OS-5900; il rivestimento interno costituito da vernice epossidica per acqua potabile dello spessore minimo di 250micron; il rivestimento esterno bituminoso pesante per le tratte a contatto del terreno o del calcestruzzo o il rivestimento con verniciatura al clorocaucciù, su primer epossidico zincante con spessore minimo di almeno 200 micron, per le tratte esposte all'aria, entro o fuori dai manufatti; compresi i controlli del tipo ad ultrasuoni nonchè le relative registrazioni che saranno effettuati su tutte le saldature delle condotte in acciaio e i controlli di tipo radiografico che andranno viceversa effettuati sulle sole saldature indicate a giudizio insindacabile dalla Direzione Lavori; compresa l'esecuzione di flange; le saldature e la fornitura e posa in opera del materiale di giunzione quali bulloni e dadi in acciaio inox A2, le guarnizioni di qualunque tipo e forma; inclusa la posa in opera sia dentro che fuori dai manufatti, anche entro cunicolo o controtubo in acciaio; compresa la fornitura e posa in opera degli opportuni collari distanziatori in materiale isolante per l'agevole introduzione della condotta con gli interassi indicati negli elaborati di progetto, su tubi pensili a qualunque altezza o profondità dal piano di calpestio; ogni fornitura e prestazioni per la esecuzione di prove idrauliche anche ripetute; il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni comunque danneggiati (comprese le parti di giunzione con le tubazioni esistenti) e compreso altresì ogni maggior onere per la presenza d'acqua sotto qualsiasi battente e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.		
		EURO SEI/40	€chilogrammo	6,40
354	PA.29	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tubazioni in acciaio L355 di qualunque diametro, con giunzione a bichiere, a cordone, a saldatura, a punta liscia, a flangia o misto, passi d'uomo, sovrappassi e sottopassi di opere esistenti, ecc., compresi flange, bulloni e dadi in acciaio		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>inox A2, etc. comprendente e compensati tutti i seguenti oneri, lavorazioni e forniture: la lavorazione al tornio di tutte le estremità a cordone, a bicchiere e a punta liscia per la perfetta giunzione delle condotte; la sabbiatura S.A. 2.5 S.T. OS-5900; il rivestimento interno costituito da vernice epossidica per acqua potabile dello spessore minimo di 250micron; il rivestimento esterno bituminoso pesante per le tratte a contatto del terreno o del calcestruzzo o il rivestimento con verniciatura al clorocaucciù, su primer epossidico zincante con spessore minimo di almeno 200 micron, per le tratte esposte all'aria, entro o fuori dai manufatti; compresi i controlli del tipo ad ultrasuoni nonché le relative registrazioni che saranno effettuati su tutte le saldature delle condotte in acciaio e i controlli di tipo radiografico che andranno viceversa effettuati sulle sole saldature indicate a giudizio insindacabile dalla Direzione Lavori; compresa l'esecuzione di flange; le saldature e la fornitura e posa in opera del materiale di giunzione quali bulloni e dadi in acciaio inox A2, le guarnizioni di qualunque tipo e forma; inclusa la posa in opera sia dentro che fuori dai manufatti, anche entro cunicolo o controtubo in acciaio; compresa la fornitura e posa in opera degli opportuni collari distanziatori in materiale isolante per l'agevole introduzione della condotta con gli interassi indicati negli elaborati di progetto, su tubi pensili a qualunque altezza o profondità dal piano di calpestio; ogni fornitura e prestazioni per la esecuzione di prove idrauliche anche ripetute; il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni comunque danneggiati (comprese le parti di giunzione con le tubazioni esistenti) e compreso altresì ogni maggior onere per la presenza d'acqua sotto qualsiasi battente e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>		
			EURO DUE/60 €chilogrammo	2,60
355	PA.30	<p>Fornitura e collocazione di misuratore di portata DN 1200, tipo Promag W 400, 5W4CT2, DN1200 48", o equivalenti, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Misuratore di portata elettromagnetico per applicazioni con acque potabili e acque reflue.</p> <p>Sensore compatto, scartamento secondo direttive DVGW/ISO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore resistente alla corrosione. - Idoneo per installazione interrata. <p>Classe di protezione IP 66/67.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format display 1 value, max. size - Value 1 display Volume flow - Value 2 display None - Value 3 display None - Value 4 display None - Display damping 0,00000 s - Totalizer 1 - Unit m3 - Operating mode totalizer Net flow total - Failure mode Stop - Curr. output 1 Volume flow - Campo corrente 1 4...20 mA NAMUR - Value 0/4 mA 0,00000 m3/h - Value 20 mA 10.000,00000 m3/h - Modo secur. uscita corrente 1 Max. - Damping output 1 1,00000 s - Misura desiderata Pulse - Assegnazione impulso 1 Portata volumetrica - Valore impulso 1,50000 m3 - Ampiezza impulso 100,000 ms - Modo secur. uscita impulsi 1 No pulses - Approvazione: Area sicura - Alimentazione: 100-240VAC/24VAC/DC 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - Uscita; ingresso: 4-20mA HART, lunghezza impulso/frequenza, uscita switch - Custodia: Compatta, rivestita alu - Connessione elettrica: Pressacavo M20 - Rivestimento: Gomma dura - Attacco al processo: PN10, carbonio, flangia EN1092-1 (DIN2501) - Elettrodi: 1.4435/316L - Taratura portata: 0.5% - Lingua di servizio Display: Italiano - Display; operatività: WLAN - Pacchetto applicativo: Verifica Heartbeat + Monitoraggio - Certificazione aggiuntiva: NSF 61 approvazione per acqua potabile. <p>Compresi collegamenti idraulici, elettrici, configurazione, calibrazione e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO VENTIDUEMILASETTECENTOQUARANTA/00	€cadauno	22.740,00
356	PA.31	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 300 mm e PN 16 fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p>		
		EURO MILLECENOTOOTTANTA/00	€cadauno	1.180,00
357	PA.32	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 250 mm e PN 16, con attuatore tipo AUMA SA 400V-50hz 3ph, o equivalente, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p>		
		EURO TREMILASEICENOTOOTTANTA/00	€cadauno	3.680,00
358	PA.33	<p>Fornitura e collocazione in opera di botola sovrapposta a pavimento cieca dalle misure luci mm. 3500x3500, misure esterne telaio cm. 3660 x 3660, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura portante con Telaio mobile e fisso in acciaio inox AISI 316 satinato parti a vista. - Apertura a due ante manuale SENZA dispositivo pistoncini a molle a gas laterali. - Due ganci di attacco funi di sollevamento per ogni anta posizionati sul lato corto, dalla parte esterna. - Aste di mantenimento anta aperta 90°, inseribili Manualmente al momento 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>dell' apertura in acciaio inox AISI 316 satinato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamponamento con pannello sandwich coibentato dallo spessore di 50 mm, con lamiera interna in Acciaio inox AISI 316 satinato e lamiera esterna in alluminio Acciaio Inox AISI 316 satinata. - Guarnizioni e accessori per il fissaggio. - Peso totale della struttura circa 600 Kg , peso per ogni anta circa 250 Kg . <p>Comprese opere murarie per il montaggio ed il fissaggio, la movimentazione con autogru ed il trasporto, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DIECIMILADUECENTOOTTANTA/00</p>	€cadauno	10.280,00
359	PA.34	<p>Fornitura e collocazione in opera di botola sovrapposta a pavimento cieca dalle misure luci mm. 3500x2100, misure esterne telaio cm. 3660 x 2260, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura portante con Telaio mobile e fisso in acciaio inox AISI 316 satinato parti a vista. - Apertura a due ante manuale SENZA dispositivo pistoncini a molle a gas laterali. - Due ganci di attacco funi di sollevamento per ogni anta posizionati sul lato corto, dalla parte esterna. - Aste di mantenimento anta aperta 90°, inseribili Manualmente al momento dell' apertura in acciaio inox AISI 316 satinato - Tamponamento con pannello sandwich coibentato dallo spessore di 50 mm, con lamiera interna in Acciaio inox AISI 316 satinato e lamiera esterna in alluminio Acciaio Inox AISI 316 satinata. - Guarnizioni e accessori per il fissaggio. - Peso totale della struttura circa 600 Kg , peso per ogni anta circa 250 Kg . <p>Comprese opere murarie per il montaggio ed il fissaggio, la movimentazione con autogru ed il trasporto, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO SETTEMILANOVECENTONOVANTA/00</p>	€cadauno	7.990,00
360	PA.35	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola di regolazione a fuso DN 800 mm con PN 16 in ghisa sferoidale con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadri elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO QUARANTAMILAQUATTROCENTODIECI/00</p>	€cadauno	40.410,00
361	PA.35.A	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola di regolazione a fuso DN 500 mm con PN 16 in ghisa sferoidale con attuatore elettrico e unità teleinvertitrice integrale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadri elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p> <p>EURO VENTINOVEMILASEICENTOTRENTA/00</p>	€cadauno	29.630,00
362	PA.36	<p>Fornitura e collocazione di misuratore di portata DN 800, tipo Promag W 400, 5W4C8H, DN800 32", o equivalenti, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Misuratore di portata elettromagnetico per applicazioni con acque potabili e acque reflue.</p> <p>Sensore compatto, scartamento secondo direttive DVGW/ISO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore resistente alla corrosione. - Idoneo per installazione interrata. <p>Classe di protezione IP 66/67.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format display 1 value, max. size - Value 1 display Volume flow - Value 2 display None - Value 3 display None - Value 4 display None - Display damping 0,00000 s - Totalizer 1 - Unit m3 - Operating mode totalizer Net flow total - Failure mode Stop - Curr. output 1 Volume flow - Campo corrente 1 4...20 mA NAMUR - Value 0/4 mA 0,00000 m3/h - Value 20 mA 4.500,00000 m3/h - Modo sicur. uscita corrente 1 Max. - Damping output 1 1,00000 s - Misura desiderata Pulse - Assegnazione impulso 1 Portata volumetrica - Valore impulso 0,75000 m3 - Ampiezza impulso 100,000 ms - Modo sicur. uscita impulsi 1 No pulses - Approvazione: Area sicura - Alimentazione: 100-240VAC/24VAC/DC - Uscita; ingresso: 4-20mA HART, lunghezza impulso/frequenza, uscita switch - Custodia: Compatta, rivestita alu - Connessione elettrica: Pressacavo M20 - Rivestimento: Gomma dura - Attacco al processo: PN10, carbonio, flangia EN1092-1 (DIN2501) - Elettrodi: 1.4435/316L - Taratura portata: 0.5% - Lingua di servizio Display: Italiano - Display; operatività: WLAN - Pacchetto applicativo: Verifica Heartbeat + Monitoraggio - Certificazione aggiuntiva: NSF 61 approvazione per acqua potabile. <p>Compresi collegamenti idraulici, elettrici, configurazione, calibrazione e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DIECIMILACENTOOTTANTA/00	€cadauno	10.180,00
363	PA.37	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di valvola a fuso anticipatrice colpo d'ariete DN 600 con PN 16 in ghisa sferoidale, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel Disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza. Compresi i collegamenti elettrici e di segnale ai quadro elettrici e di automazione e controllo con cavi opportunamente dimensionati posati all'interno di appositi cavidotti, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle in acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p>		
		EURO CINQUANTAUNOMILACENTO/00	€cadauno	51.100,00
364	PA.38	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di saracinesca, con comando manuale, in ghisa sferoidale DN 250 mm e PN 16, fornita con le caratteristiche, le modalità e le certificazioni descritte nel disciplinare tecnico di fornitura, posta in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, compreso l'aggottamento se in presenza d'acqua di qualunque origine e provenienza, le giunzioni flangiate, il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura), la fornitura di guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2, le prove idrauliche in opera anche ripetute, compresa la relativa fornitura di acqua prelevata e trasportata da qualsiasi distanza e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, funzionante e montata a regola d'arte.</p>		
		EURO OTTOCENTO/00	€cadauno	800,00
365	PA.39	<p>Fornitura e collocazione di misuratore di portata DN 150, tipo Promag W 400, 5W4C1F, DN150 6", o equivalenti, avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>Misuratore di portata elettromagnetico per applicazioni con acque potabili e acque reflue.</p> <p>Sensore compatto, scartamento secondo direttive DVGW/ISO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore resistente alla corrosione. - Idoneo per installazione interrata. <p>Classe di protezione IP 66/67.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format display 1 value, max. size - Value 1 display Volume flow - Value 2 display None - Value 3 display None - Value 4 display None - Display damping 0,00000 s - Totalizer 1 - Unit m3 - Operating mode totalizer Net flow total - Failure mode Stop - Curr. output 1 Volume flow - Campo corrente 1 4...20 mA NAMUR - Value 0/4 mA 0,00000 m3/h - Value 20 mA 2.500,00000 m3/h - Modo sicur. uscita corrente 1 Max. 		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<ul style="list-style-type: none"> - Damping output 1 1,00000 s - Misura desiderata Pulse - Assegnazione impulso 1 Portata volumetrica - Valore impulso 10,00000 m3 - Ampiezza impulso 100,000 ms - Modo secur. uscita impulsi 1 No pulses - Approvazione: Area sicura - Alimentazione: 100-240VAC/24VAC/DC - Uscita; ingresso: 4-20mA HART, lunghezza impulso/frequenza, uscita switch - Custodia: Compatta, rivestita alu - Connessione elettrica: Pressacavo M20 - Rivestimento: Gomma dura - Attacco al processo: PN10, carbonio, flangia EN1092-1 (DIN2501) - Elettrodi: 1.4435/316L - Taratura portata: 0.5% - Lingua di servizio Display: Italiano - Display; operatività: WLAN - Pacchetto applicativo: Verifica Heartbeat + Monitoraggio - Certificazione aggiuntiva: NSF 61 approvazione per acqua potabile. <p>Compresi collegamenti idraulici, elettrici, configurazione, calibrazione e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUEMILAOTTOCENTODIECI/00	€cadauno	2.810,00
366	PA.40	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 3,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Distanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLEDUECENTOCINQUANTA/00	€cadauno	1.250,00
367	PA.41	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 4,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Distanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		perfetta regola d'arte.		
		EURO MILLETRECENTOESSANTA/00	€cadauno	1.360,00
368	PA.42	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 5,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Diastanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLESETTECENTO/00	€cadauno	1.700,00
369	PA.43	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 6,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Diastanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLEOTTOCENTO/00	€cadauno	1.800,00
370	PA.44	<p>Fornitura e collocazione di scala di accesso verticale permanente, in acciaio zincato per dislivello accessi fino ad altezze di 7,00 m., con profilo di sicurezza del carrello asimmetrico che garantisce un impiego dello statto nella giusta direzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni del profilo (a C) : 48 x 32 x 3 mm - Materiale : acciaio zincato - Tipologia: scala con montante centrale - Diastanza tra le tacche di arresto : 40 mm - Distanza tra i pioli : 280 mm - Dettagli dei pioli : diritti e saldati sul retro del profilato - Larghezza della scala : 380 mm - Lunghezze primarie : 5600 et 2800 mm - Distanza massima tra i fissaggi : 1400 mm per la scala e 1960 mm per il binario <p>Compreso opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO MILLENOVECENTODIECI/00	€/cadauno	1.910,00
371	PA.45	<p>Prezzo per il ripristino corticale di superfici in cemento armato, e non, comunque degradate e impermeabilizzazione finale comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere, anche con distacco, e delle riprese di getto, nonché la realizzazione di sguscie di raccordo tra pavimenti e pareti, ed in corrispondenza di tutti gli angoli, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente); la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish MAPEI, o equivalente); la finitura superficiale impermeabilizzante, per uno spessore minimo di mm 2, mediante l'impiego di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi (tipo Purtop 1000 della MAPEI S.p.A., o equivalente), a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte, applicata mediante pompa bi-mixer, idonea per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. . Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO OTTANTASEI/00	€/m2	86,00
372	PA.46	<p>Fornitura, collocazione e configurazione di misuratore di livello Radar, tipo Micropilot FMR10, o equivalente, senza contatto e manutenzione, avente le seguenti caratteristiche tecniche minime: Applicazione: liquidi a base acquosa (DC> 4). Misura affidabile: non influenzato da variazioni di prodotto, pressione, temperatura, gas. Configurazione wireless via APP e bluetooth. Approvazione: Area sicura Alimentazione; uscita; operatività: 2 fili; 4-20mA; configurazione Bluetooth (App) Antenna; max campo di misura: 40mm/1-1/2"; 5m liquidi (8m con tubo di protezione) -40+60°C/-40+140°F Attacco al processo poster.; materiale: Filetto ASME MNPT1; PVDF; conduttore FNPT1/2 Attacco al processo anter.; materiale: Filetto ISO228 G1-1/2; PVDF Lunghezza cavo: 10m/32ft Accessori inclusi: Tubo protezione intemperie, metallizzato PBT-PC, adatto per 40mm/1-1/2", antenna con G1-1/2 lato anteriore connessione Estensione campo di misura 8m liquidi Compreso asta metallica, opere murarie necessario per il fissaggio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO OTTOCENTOSETTANTASETTE/60	€cadauno	877,60
373	PA.47	<p>Fornitura, collocazione e configurazione di misuratore di pressione capacitiva, tipo Cerabar M PMC51, o equivalente, avente le seguenti caratteristiche tecniche minime:</p> <p>Misura di pressione, capacitiva, compatta, con sensore ceramico.</p> <p>Applicazione: pressione, livello.</p> <p>Membrana di processo: tipo CERAPHIRE, o equivalente a tenuta stagna, adatto al vuoto.</p> <p>Accuratezza tipica: +/- 0.15% (Platino +/-0.075%).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore modulare - Completo di test report (3 punti) - Facile messa in servizio in campo. <p>Approvazione: area sicura</p> <p>Uscita: 4-20mA HART</p> <p>Display, operatività: LCD, tasti su display/elettronica</p> <p>Custodia: F31 alluminio, finestra in vetro</p> <p>Connessione elettrica: pressacavo M20, IP66/68 NEMA4X/6P</p> <p>Campo del sensore: 10bar/1MPa/150psi relativo, 100mH2O/333ftH2O/4000inH2O sovrappressione: 40bar/4MPa/600psi</p> <p>Linearità tipica: standard</p> <p>Taratura; unità: campo del sensore; %</p> <p>Attacco al processo: Filetto ISO228 G1/2 EN837, 316L</p> <p>Guarnizione: FKM Viton</p> <p>Lingua di servizio aggiuntiva: italiano</p> <p>Compreso opere necessarie per il montaggio e/o fissaggio su tubazione in acciaio, materiali vari per il montaggio e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO MILLETRECENTOSETTANTA/00	€cadauno	1.370,00
374	PA.48	<p>Fornitura e collocazione di corniera realizzata mediante profili UPN280 calandrat, di acciaio del tipo S275. I profilati saranno calandrat in modo da aderire alla circonferenza esterna che delimita la tubazione, e saranno dotati di n°2 profilati verticali UPN280 di sostegno.</p> <p>Ciascun profilato verticale di sostegno sarà dotato nella parte inferiore di una piastra di ancoraggio in acciaio S275 di dimensioni (580x300) mm di spessore pari a 20mm, saldata con una doppia saldatura a cordone d'angolo di spessore pari a 11 mm sulle ali e 8mm sull'anima centrale, irrigidita con dei piatti dello spessore di 10mm saldati sulla piastra stessa e sulle ali della colonna con una doppia saldatura a cordone d'angolo spessore 8mm.</p> <p>Ogni piastra sarà connessa alla piastra di base mediante n°4 ancoraggi tipo chimico ad iniezione tipo fischer "FIS EM Plus 390 S", o equivalente, con elemento di fissaggio a bussola filettata internamente RG 28 x 200 M 20 in Acciaio zincato, dotato di Vite M 20 in Acciaio zincato con classe di resistenza 8.8.</p> <p>Compreso ogni altro onere o magistero come da elaborati grafici di progetto per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>		
		EURO DUEMILAQUATTROCENTO/00	€cadauno	2.400,00
375	PF.0001.0 002.0040. PA	<p>RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava di prestito, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiale misto naturale di cava (0-200), compresa la fornitura del materiale</p>		
		EURO QUARANTASEI/68	€metri	46,68

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
376	PF.0001.0 002.0044	TRASPORTO a scarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto EURO SETTE/72	€metri	7,72
377	PF.0001.0 007.0002. PA	VESPAIO REALIZZATO IN PIETrame calcareo trachitico, granitico o simile, di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, la formazione dei cunicoli di aerazione, lo spianamento e la sistemazione superficiale con pietrisco o ghiaia; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano EURO CINQUANTASEI/17	€metri	56,17
378	PF.0003.0 016.0008. PA	POZZETTO IDRICO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO O SCARICO gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 150x156x150 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetatura faccia a vista liscia e l'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da una scalette alla marinara formata da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del pozzetto. Sono compresi inoltre un chiusino in g.s. D400 con telaio quadrato dimensioni 40*40 interno, uno del ø 150 ed una griglia in ferro lavorato zincato sul fondo del peso di circa kg 15 compreso il telaio. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro. EURO TREMILATRECENTONOVANTANOVE/78	€cadaun	3.399,78
379	PF.0003.0 016.0009. PA	POZZETTO IDRICO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO O SCARICO gettato in opera o prefabbricato, delle dimensioni interne complessive di 150x156x200 realizzato con fondo e pareti in calcestruzzo R'ck 30 (C25/30), solaio in calcestruzzo R'ck 35 (C30/35) e sottofondazione in calcestruzzo R'ck 15 (C10/15). Le pareti ed il fondo saranno di spessore cm 20 (cm 15 in caso di pozzetto prefabbricato), il solaio di spessore cm 25 il tutto armato con ferro B450C di adeguata sezione con un'incidenza di kg 80/mc, mentre la sottofondazione avrà uno spessore di cm 10 (cm 20 in caso di pozzetto prefabbricato). Le pareti interne saranno realizzate con cassetatura faccia a vista liscia e l'ingresso alla camera sarà garantito da un chiusino circolare in ghisa sferoidale D400 del ø 60 e da una scalette alla marinara formata da gradini in alluminio con struttura portante ancorata alle pareti del pozzetto. Sono compresi inoltre un chiusino in g.s. D400 con telaio quadrato dimensioni 40*40 interno, uno del ø 150 ed una griglia in ferro lavorato zincato sul fondo del peso di circa kg 15 compreso il telaio. Nel prezzo del pozzetto sono compresi tutti i trasporti necessari per l'approvvigionamento dei materiali, il carico e lo scarico, con la sola esclusione dello scavo e del rinterro. EURO TREMILANOVECENTOQUARANTACINQUE/89	€cadaun	3.945,89
380	PF.0003.0 016.0014. PA	MAGGIOR O MINOR PREZZO DEL POZZETTO IDRICO, dimensioni interne 150x156x150/200, per ogni centimetro di maggior o minore altezza rispetto ai cm 150/200 previsti in analisi, con pareti lisce EURO UNDICI/40	€centim	11,40
381	PF.0004.0 001.0003	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 15 N/mm² a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP</p> <p>EURO CENTONOVANTA/14</p>	€metri	190,14
382	PF.0004.0 001.0007	<p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali non amate in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm² e classe di esposizione X0 norma UNI EN 206-1.</p> <p>EURO CENTONOVANTASETTE/98</p>	€metri	197,98
383	PF.0004.0 001.0010	<p>Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fodazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 35 N/mm² e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1.</p> <p>EURO DUECENTOSEI/45</p>	€metri	206,45
384	PF.0004.0 001.0057	<p>Sovrapprezzo alle voci di calcestruzzo strutturale per esecuzione di solai, pensiline, pareti sottili, pozzetti ecc.</p> <p>EURO QUARANTATRE/25</p>	€metri	43,25
385	PF.0008.0 001.0001	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo sepolce o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>EURO VENTISEI/26</p>	€metri	26,26
386	PF.0008.0 001.0002	<p>CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per AGGETTI, SOLETTE PIANE, PENSILINE, PARETI POZZETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto</p> <p>EURO TRENTAQUATTRO/50</p>	€metri	34,50
387	PF.0008.0 001.0006	<p>SOVRAPPREZZO per la esecuzione delle casseforme prediposte per getti FACCIA A VISTA, mediante l'impiego di tavole sottomisura piallate e con gli spigoli squadriati</p> <p>EURO SETTE/92</p>	€metri	7,92
388	PF.0008.0 002.0001	<p>ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura,</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. PER STRUTTURE SOTTILI con impiego prevalente di barre fino al FI 10		
		EURO DUE/10	€/kilogr	2,10
389	PF.0009.0 008.0088	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Sostegno tronco-conico monolitico a conicità costante e spessore inversamente proporzionale al diametro, realizzato in vetroresina, avente le seguenti caratteristiche: fibra di vetro continua nella quantità non inferiore a 165% del peso totale; resina poliestere insatura di tipo isoftalico ad alto modulo elastico; totale assenza di inerti; finitura estesa lucida, ricca di resina, con velo superficiale in tessuto non tessuto sintetico a protezione degli agenti chimico-atmosferici e dei raggi U.V.; colore a scelta su ral disponibile. Corredato di codolo superiore in vetroresina (diametro mm 60), foro ingresso cavi e asola per alloggiamento morsettiera (questa esclusa). Materiale prodotto con processo di produzione certificato UNI EN ISO 9001. Dato in opera con altezza fuori terra m. 3,00; diametro base-sommità mm 100-70; sp. mm 6,5.		
		EURO DUECENTOVENTISETTE/36	€/cadaun	227,36
390	PF.0009.0 008.0090	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Sostegno tronco-conico monolitico a conicità costante e spessore inversamente proporzionale al diametro, realizzato in vetroresina avente le seguenti caratteristiche: fibra di vetro continua nella quantità non inferiore a 165% del peso totale; resina poliestere insatura di tipo isoftalico ad alto modulo elastico; totale assenza di inerti; finitura estesa lucida, ricca di resina, con velo superficiale in tessuto non tessuto sintetico a protezione degli agenti chimico-atmosferici e dei raggi U.V.; colore a scelta su ral disponibile. Corredato di codolo superiore in vetroresina (diametro mm 60), foro ingresso cavi e asola per alloggiamento morsettiera (questa esclusa). Materiale prodotto con processo certificato UNI EN ISO 9001. Dato in opera con altezza fuori terra m. 5,00; diametro base-sommità mm 120-75; sp. mm 7,5.		
		EURO TRECENTOSESSANTASEI/75	€/cadaun	366,75
391	PF.0012.0 033.0003	Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo a base di bentonite e gomma sintetica (del tipo Bentorur Joint 20 o similari) per l'impermeabilizzazione di giunti e riprese di getto. Il giunto (del tipo Bentorur Joint 20 o similari) con caratteristiche e prestazioni chimico-fisiche : densità pari a 1,44 kg./dmc; dimensioni pari a 10 x 25 mm; colore verde; espansione del giunto a contatto con l'acqua almeno 4 volte; espansione ritardata (circa 48 ore) al fine di prevenire inconvenienti dovuti a precipitazioni accidentali; idoneo per l'impermeabilizzazione di giunti di costruzione e/o riprese di getto; penetrazione al cono di 35,5 (ASTM D217); pressione di espansione a completo confinamento = 0,70 n/mm ² ; resistenza a pressione idrostatica fino a 80 m di colonna d'acqua = 8 bars; allungamento a rottura - 7500 %; massima flessione concessa nessuna fessura a 180° di flessione, temp. > 0 °c ; In fase di posa, confinato e coperto con almeno 7 cm. in tutte le direzioni, dovrà essere srotolato, posizionato al centro della superficie, assicurato al piano mediante chiodatura. Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa del giunto bentonitico . Escluso dal prezzo: tutte le lavorazioni non previste nel capitolato . Per mt.		
		EURO DICIOTTO/62	€/metri	18,62
392	R.C.001BI S	Prezzo per la lavorazione di idroscarifica di superfici da sottoporre a ciclo di ripristino corticale, eseguita mediante l'impiego di macchine aventi idonee caratteristiche di pressione e di portata e capaci di erogare getti d'acqua ad elevata pressione e per una profondità idonei a garantire la completa rimozione del calcestruzzo degradato e/o alterato senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura eventualmente		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>messi a nudo e danneggiare la struttura esistente, nonché la rimozione di sostanze o depositi estranei, quali, ruggine, olio, grassi, pellicole superficiali sfarinanti, formazioni algali e quant'altro e tutte le parti degradate, in distacco e/o incoerenti, in modo da offrire una superficie sufficientemente ruvida e quindi idonea all'applicazione delle malte per il successivo ciclo di ripristino corticale. Il prezzo comprende e compensa: l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua nella quantità e qualità richiesta dalla lavorazione; una successiva energica soffiatura con aria compressa; la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento, compresi gli oneri relativi, dei materiali asportati e tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di pulizia necessari per ottenere una superficie integra e pulita, predisposta e idonea per il successivo ciclo di ripristino. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.</p>		
		EURO QUATTORDICI/40	€m2	14,40
393	R.C.002BI S	<p>Prezzo per il ripristino corticale di superfici in calcestruzzo armato e non, non esposte direttamente agli agenti atmosferici, comunque degradate, di opere esistenti interrate e non, comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere anche con distacco e delle riprese di getto, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente); la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish Mapei, o equivalente). Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO VENTISEI/80	€m2	26,80
394	R.C.003BI S	<p>Prezzo per il ripristino corticale di superfici in cemento armato, e non, comunque degradate e finitura superficiale anticarbonatazione finale comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere, anche con distacco, e delle riprese di getto, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente); la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish MAPEI, o equivalente). Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.		
		EURO TRENTANOVE/40	€/m2	39,40
395	R.C.004BI S	Prezzo per la demolizione e l'asportazione di calcestruzzo incoerente, in distacco o comunque degradato e/o alterato, mediante l'impiego di macchine idrodemolitrici aventi idonee caratteristiche di pressione e di portata e capaci di erogare getti d'acqua ad elevata pressione (anche maggiore di 2000 atm), tali da garantire la completa rimozione del calcestruzzo degradato e/o alterato e preparare la zona di attacco per le successive lavorazioni, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura eventualmente messi a nudo e danneggiare la struttura. La superficie del calcestruzzo di supporto, per essere ritenuta idonea a ricevere i materiali cementizi per il ripristino o l'aumento della sezione originaria della struttura, dovrà risultare macroscopicamente ruvida ed avere una profondità media di demolizione comunque non inferiore a 3 cm in ogni punto. Il prezzo comprende e compensa: l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua nella quantità e qualità richiesta dalla lavorazione; una successiva eventuale scalpellatura mediante demolitori leggeri alimentati ad aria compressa per la rifinitura della demolizione; una energica soffiatura con aria compressa; la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento, compresi gli oneri relativi, dei calcestruzzi asportati e di tutti i materiali provenienti dalla demolizione; tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di disaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, idonea alle successive lavorazioni. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.		
		EURO QUARANTAUNO/70	€/m2	41,70
396	R.C.005BI S	Prezzo per la demolizione e l'asportazione di calcestruzzo incoerente, in distacco o comunque degradato e/o alterato, mediante l'impiego di macchine idrodemolitrici aventi idonee caratteristiche di pressione e di portata e capaci di erogare getti d'acqua ad elevata pressione (anche maggiore di 2000 atm), tali da garantire la completa rimozione del calcestruzzo degradato e/o alterato e preparare la zona di attacco per le successive lavorazioni, senza compromettere l'integrità e l'ancoraggio dei ferri di armatura eventualmente messi a nudo e danneggiare la struttura. La superficie del calcestruzzo di supporto, per essere ritenuta idonea a ricevere i materiali cementizi per il ripristino o l'aumento della sezione originaria della struttura, dovrà risultare macroscopicamente ruvida e dovrà presentare una profondità media di demolizione pari ad almeno 1 cm aggiuntivo ai tre cm compensati con altra voce. Il prezzo comprende e compensa: l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua nella quantità e qualità richiesta dalla lavorazione; una successiva eventuale scalpellatura mediante demolitori leggeri alimentati ad aria compressa per la rifinitura della demolizione; una energica soffiatura con aria compressa; la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento, compresi gli oneri relativi, dei calcestruzzi asportati e di tutti i materiali provenienti dalla demolizione; tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di disaggiatura e pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, idonea alle successive lavorazioni. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTIUNO/80	€m2	21,80
397	R.C.006BI S	<p>Prezzo per il ripristino strutturale di elementi in calcestruzzo armato degradati per uno spessore massimo di 3 cm, comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, asportati con precedente intervento di idrodemolizione o altra lavorazione all'uopo effettuata, la risagomatura delle superfici comunque fessurate, la regolarizzazione di eventuali buche, asperità, nidi di ghiaia, fessurazioni in genere, anche con distacco, riprese di getto, da eseguirsi mediante di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente) data a mano con spatola americana o a "spruzzo" in ragione media di circa 18,5 kg/mq per centimetro di spessore, compreso e compensato il trattamento preliminare dei ferri di armatura, attraverso la loro pulizia con sabbatura e/o spazzolatura manuale tale da rimuovere le parti ossidate ed il successivo utilizzo di malta cementizia adatta per la protezione corrosiva come previsto dalla norma UNI EN 1504 incluso il ripristino e/o il reintegro delle parti di armatura metallica mancanti o fortemente degradate. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché l'adozione di tutti gli accorgimenti per garantire una finitura senza dar seguito ad intonaco finale e ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO SESSANTAUNO/10	€m2	61,10
398	R.C.007BI S	<p>Prezzo per il ripristino strutturale di elementi in calcestruzzo armato degradati per ogni cm oltre i primi tre, compensati con altra voce, comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, asportati con precedente intervento di idrodemolizione o altra lavorazione all'uopo effettuata, la risagomatura delle superfici comunque fessurate, la regolarizzazione di eventuali buche, asperità, nidi di ghiaia, fessurazioni in genere, anche con distacco, riprese di getto, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente), data a mano con spatola americana, o a spruzzo in ragione di circa mediamente 18,5 kg/mq per centimetro di spessore, compreso e compensato il trattamento preliminare dei ferri di armatura, attraverso la loro pulizia con sabbatura e/o spazzolatura manuale tale da rimuovere le parti ossidate ed il successivo utilizzo di malta cementizia adatta per la protezione corrosiva come previsto dalla norma UNI EN 1504 incluso il ripristino e/o il reintegro delle parti di armatura metallica mancanti o fortemente degradate. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUINDICI/90	€m2	15,90
399	R.C.008BI S	<p>Prezzo per il ripristino corticale di superfici in cemento armato, e non, comunque degradate e impermeabilizzazione finale comprendente: la ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere, anche con distacco, e delle riprese di getto, nonché la realizzazione di sguscie di raccordo tra pavimenti e pareti, ed in corrispondenza di tutti gli angoli, da eseguirsi mediante l'impiego di malta premiscelata, tissotropica, monocomponente a base cementizia, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche, adatta per ricostruzione volumetrica del calcestruzzo armato, lunghezza delle fibre 12 mm e che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504-3(tipo Mapegrout Easy Flow GF MAPEI, o equivalente); la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish MAPEI, o equivalente); la finitura superficiale impermeabilizzante, per uno spessore minimo di mm 2, mediante l'impiego di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi (tipo Purtop 1000 della MAPEI S.p.A., o equivalente), a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte, applicata mediante pompa bi-mixer, idonea per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. . Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO SETTANTASETTE/40	€m2	77,40
400	R.C.008FI NITURA	<p>Finitura di impermeabilizzazione finale comprendente la rasatura delle pareti, mediante l'impiego di una malta bicomponente a base di cementi ad alta resistenza, tixotropica per regolarizzare le superficie in calcestruzzo e conseguente protezione delle stesse, dello spessore massimo per strato di circa 2-3 mm, data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo (tipo Mapefinish MAPEI, o equivalente) che soddisfi i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della UNI EN 1504; la finitura superficiale impermeabilizzante, per uno spessore minimo di mm 2, mediante l'impiego di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi (tipo Purtop 1000 della MAPEI S.p.A., o equivalente), a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte, applicata mediante pompa bi-mixer, idonea per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. . Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.		
		EURO SESSANTADUE/80	€m2	62,80
401	R.C.009	<p>Prezzo per la realizzazione del ripristino di un metro lineare di giunto di dilatazione, con materiali idonei per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii., in opera per il fondo delle vasche, comprendente: la preliminare rimozione con scarifica manuale o meccanica di parte della sigillatura esistente, tale da garantire una profondità minima di 4 cm circa, anche attraverso idroscarifica con macchinario avente caratteristiche di pressione e portata tale da procedere alla demolizione selettiva, per spessori anche elevati, ma senza arrecare alcun danno al resto della struttura in guisa da garantire la perfetta pulizia delle superfici da sostanze o depositi estranei quali, ruggine, olio, grassi, pellicole superficiali sfarinanti, conglomerati bituminosi, parti di calcestruzzo incoerenti ecc. e la loro preparazione per la successiva ricostruzione; la realizzazione della profilatura del nuovo giunto per una larghezza di 4 cm eseguita con macchina scanalatrice a doppio disco diamantato per una profondità di taglio pari a 4 cm e la successiva pulizia, dalla polvere e dalle eventuali parti incoerenti, con idropulitrice a pressione; la successiva sigillatura mediante l'applicazione di un sigillante poliuretanico, monocomponente, ad alto modulo elastico, specifico per giunti, previa applicazione di primer monocomponente per sigillanti a base poliuretanica idoneo al contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. regolarizzato con idoneo attrezzo in modo da rendere la superficie il più possibile continua con le restanti parti delle pareti. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO QUARANTAOTTO/60	€metro	48,60
402	R.C.010	<p>Prezzo per la realizzazione della tenuta dei giunti di dilatazione delle pareti delle vasche, e parzialmente del fondo, eseguita su superfici a contatto con acqua grezza destinata al consumo umano mediante un sistema di sigillatura ad alte prestazioni per giunzioni con movimenti irregolari ed elevati anche in più direzioni. La lavorazione consiste e comprende e il prezzo compensa: la preparazione delle superfici, sulle quali verrà eseguita la giunzione, attraverso la rimozione dei materiali utilizzati in precedenza e ritenuti incompatibili con l'applicazione del nuovo sistema; la successiva pulizia del supporto attraverso idroscarifica e/o sabbiatura od altro metodo idoneo in modo da eliminare tracce di olio, grasso, sporco, vernice e la rimozione di tutte le parti incoerenti, fino alla definizione di un supporto solido e coerente funzionale all'applicazione corretta del prodotto; la successiva applicazione di un adesivo a base di resina epossidica bicomponente nella ragione media di 1,2 Kg/m dato a spatola, secondo le indicazioni riportate nelle schede tecniche del prodotto, su una larghezza che garantisca il massimo dell'adesione al nastro impermeabilizzante da applicare ed il ricoprimento successivo di tutti i bordi del nastro esposti all'azione meccanica dell'acqua; la stesura sull'adesivo epossidico di un nastro impermeabilizzante in poliolefina flessibile ad adesione migliorata delle dimensioni di 200 mm di larghezza per 1 mm di spessore; il successivo ricoprimento delle estremità del nastro impermeabilizzante con l'adesivo a base di resina epossidica bicomponente in modo da garantire la continuità con lo strato precedentemente applicato per la posa del nastro e proteggere</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>lo stesso dall'azione meccanica dell'acqua avendo cura di non mettere a contatto con l'incollante la parte centrale del nastro in poliolefina che dovrà restare libera di deformarsi. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO SESSANTASEI/00	€/metro	66,00
403	R.C.011	<p>Prezzo per il trattamento finale protettivo anticarbonatazione di superfici cementizie di opere in c.a. di nuova realizzazione, a base di resine metacriliche, eseguito a qualsiasi altezza dal piano di calpestio e su superfici di qualunque forma e dimensione, con una o due mani di primer compatibile, ove necessario, e vernice protettiva in ragione di circa 0,20 kg/mq per mano, per minimo due mani, nei colori a scelta della D.L. Il prezzo comprende e compensa: il trattamento preventivo delle superfici da verniciare con idropulitura eseguita con macchina di adeguata portata e pressione; la regolarizzazione di buche asperità, nidi di ghiaia e riprese di getto eseguita mediante una malta cementizia monocomponente, tixotropica per riparazioni e rivestimenti a spessore con diametro massimo dell'inerte pari a 2 mm. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		
		EURO QUATTORDICI/60	€/m2	14,60
404	R.C.013	<p>Prezzo per la realizzazione del ripristino di un metro lineare di giunto di dilatazione, con materiali idonei per contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii., in opera per il fondo delle vasche, eseguito previa profilatura del nuovo giunto per una larghezza di 2 cm con macchina scanalatrice a doppio disco diamantato per una profondità di taglio pari a 5 cm e la successiva pulizia, dalla polvere e dalle eventuali parti incoerenti, con idropulitrice a pressione, la posa in opera di un profilo di fondo giunto del Ø 25 mm realizzato con un cordone plastico preformato in polietilene espanso a cellule chiuse e la successiva sigillatura finale mediante l'applicazione di un sigillante poliuretano, monocomponente, ad alto modulo elastico, specifico per giunti, previa applicazione di primer monocomponente per sigillanti a base poliuretanica, idoneo al contatto diretto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. n. 174 del 6 aprile 2004 e ss.mm.ii. regolarizzato con idoneo attrezzo in modo da rendere la superficie il più possibile continua con le restanti parti delle pareti. Il prezzo comprende e compensa la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Tutti i prodotti scelti dall'Esecutore dovranno possedere certificazione di qualità ai sensi della normativa UNI EN 29000 (ISO 9000), dovranno possedere un manuale della Qualità ed essere preventivamente sottoposti, con riferimento al ciclo completo di ripristino, all'approvazione della Direzione Lavori. La preparazione e l'applicazione dei prodotti dovrà rispettare le indicazioni previste nelle schede tecniche dei medesimi.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTI/30	€/metro	20,30
405	R.C.014	Prezzo per la lavorazione di idropulitura di superfici da sottoporre a tinteggiature, rasature, impermeabilizzazioni e trattamenti protettivi vari, eseguita mediante macchine aventi idonee caratteristiche di pressione e di portata, tali da garantire la completa rimozione di polveri, parti tinteggiate degradate e altre sostanze o depositi estranei, pellicole superficiali sfarinanti e quant'altro. Il prezzo comprende e compensa: l'approvvigionamento e lo smaltimento dell'acqua nella quantità e qualità richiesta dalla lavorazione; la raccolta, il carico, il trasporto e lo smaltimento, compresi gli oneri relativi, di tutti i materiali provenienti dalla lavorazione; tutti gli oneri derivanti da lavori accessori di pulizia necessari per ottenere una superficie di calcestruzzo integra e pulita, idonea alle successive lavorazioni. Compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a regola d'arte.		
		EURO QUATTRO/90	€/m2	4,90
406	RF.0001.0 001.0001_	QUADRO NICCHIA ENEL. Prezzo per la fornitura e posa in opera di un quadro elettrico per montaggio (sporgente o ad in incasso) dimensioni: (base 660mm, altezza 650mm, profondità 250mm) . Il quadro avrà le seguenti caratteristiche: o Rispetto della norma CEI EN 60439-1; 2000-11 e IEC60439-1:1999. o Struttura in lamiera d'acciaio zincocromata elettroliticamente che di spessore 15/10 che ne assicura la necessaria resistenza meccanica o I cavi avranno ingresso dal basso (o dall'alto) con apertura passacavi o flange. o Deve essere possibile il montaggio, sul fronte, di canaline raccogli cavi per collegamento interruttori modulari. o Colore interno ed esterno Ral 7035 o Grado di protezione CEI EN 60529 IP (55). o Tensione di funzionamento nominale 690 Vac, o Corrente nominale = 630A o tensione di tenuta di impulso 6 kV. o Classe di isolamento I o Dovrà essere fornita la Dichiarazione di CE di conformità del Costruttore (l'organizzazione che si assume la responsabilità del quadro finito). Gli interruttori saranno del tipo a neutro protetto. Nel quadro dovranno essere fornite e montate le seguenti apparecchiature: 3VT17162EH460AA0 INT. AUT. 3VT1 25kA 4X160A TM fix. n. 1 3VT91001SD00 BOB. LANCIO 110-230VAC 110-220VDC - 3VT1 n. 2 3VT91004PP30 SUPPORTO X MONTAGGIO SU DIN - 3VT1 n. 1 5SV80016KK RELE' DIFF. DIG.TOR.SEP.1 CAN.TIPO A 3UM n. 1 5SV87030KK TOROIDE CHIUSO 70MM n. 1 8GF96701 ADATTATORE DA 55 A 70MM TRINCIABILE n. 2 8GK21241KK23 ALPHA PARETE IP30 MONOBL. H600 B600 P250 n. 1 8GK63522KK23 KIT APP. MODULARI 1X24UM H200 B600 n. 1 8GK95054KK20 PORTA TRASPARENTE IP43 B600 H600 n. 1 8GK96201KK20 COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H50 B600 n. 2 8GK96211KK20 COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H100 B600 n. 1 8GK96231KK20 COPERTURA CIECA 1/4 GIRO H200 B600 n. 1		
		EURO DUEMILACINQUECENTOQUARANTADUE/60	€/cadaun	2.542,60
407	RF.0003.0 016.0015	FORNITURA E POSA IN OPERA pozzetto d' ispezione con sifone e copertina in cemento armato 50x50x50 cm, compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza, esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ri- costruzione della pavimentazione stradale		
		EURO TRECENTOTRENTAQUATTRO/19	€/cadauno	334,19
408	RF.0003.0 019.00151	FORNITURA E POSA IN OPERA POZZETTO D'ISPEZIONE PER LINEE ELETTRICHE, realizzto in calcestruzzo Rck 25, dimensioni interne 50x50x50, con fondo e pareti dello spessore di cm 15 lisciati con maltina di cemen- to data fresco su fresco; completo di sifone, orizzontale a doppia ispezione, tipo FIRENZE e di chiusino in ghisa sferoidale B125,		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		botola 50x50, peso kg 54 ; compreso lo scavo in terreni di qualunque consistenza, esclusa la roccia, il rinterro attorno al pozzetto stesso ed esclusa l'eventuale demolizione e ri- costruzione della pavimentazione stradale		
		EURO TRECENTOQUARANTATRE/12	€cadauno	343,12
409	RF.0009.1 000.1001	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza scala a salire a destra" bianco su sfondo verde 25*25cm		
		EURO QUATTORDICI/81	€cadauno	14,81
410	RF.0009.1 000.1002	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza scala a salire a sinistra" bianco su sfondo verde 25*25cm		
		EURO QUATTORDICI/81	€cadauno	14,81
411	RF.0009.1 000.1003	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza freccia a destra" bianco su sfondo verde 12*33cm		
		EURO DIECI/37	€cadauno	10,37
412	RF.0009.1 000.1004	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza freccia a sinistra" bianco su sfondo verde 12*33cm		
		EURO DIECI/37	€cadauno	10,37
413	RF.0009.1 000.1005	FORNITURA E POSA IN OPERA cartello in alluminio con pittogramma "uscita emergenza " bianco su sfondo verde 12*33cm		
		EURO DIECI/37	€cadauno	10,37
414	RF.0009.0 001.0081	FORNITURA E POSA IN OPERA canale metallica con coperchio 100x75 per la distribuzione di impianti elettrici e di comunicazione a vista data in opera a vista, completa di raccordi e accessori di fissaggio		
		EURO SESSANTAUNO/03	€metro	61,03
415	RF.0009.0 001.00121	FORNITURA E POSA IN OPERA tubo rigido ?16 pvc autoestinguente, per impianti elettrici a vista o incassati, compresi tagli e sfridi e collari per il fissaggio alla muratura		
		EURO SEI/05	€metro	6,05
416	RF.0009.0 002.0025	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO AD ARMDIO DA PAVIMENTO in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con . trattamenti similari, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforatper la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonche' di portello opaco in lamiera munito di serratura. Valutato per ogni decimetro quadrato o frazione di superficie frontale. dimensioni fino a 90 dmq, profondità 300 mm.		
		EURO DODICI/73	€dmq	12,73
417	RF.0009.0 002.0026	FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO AD ARMDIO DA PAVIMENTO in lamiera d'acciaio verniciata con resine epossidiche o con . trattamenti similari, del tipo prefabbricato componibile e modulare, completo di profilati DIN per il fissaggio degli apparecchi, di pannelli preforatper la chiusura a protezione degli stessi apparecchi nonche' di portello opaco in lamiera munito di serratura. Valutato per ogni decimetro quadrato o frazione di superficie frontale. dimensioni fino a 110 dmq, profondità 300 mm.		
		EURO DODICI/46	€dmq	12,46
418	RF.0009.0 003.0044	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUETTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C,quadripolare 4 mod. da 40 a 63 A. da fissarsi a scatto all'interno di		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO DUECENTOVENTIUNO/36	€cadauno	221,36
419	RF.0009.0 003.0182	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 300 mA cur- va C, 4P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO DUECENTOSETTANTANOVE/60	€cadauno	279,60
420	RF.0009.0 003.0190	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 100 mA cur- va C, 4P compact, da 6 a 32A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO TRECENTOTREDICI/81	€cadauno	313,81
421	RF.0009.0 003.1190_	FORNITURA di gruppo statico (UPS) montato su RACK, dotato di porte di porta USB e seriale per la gestione tramite Software, incluso slot di comunicazione per interfaccia di rete, del tipo con tecnologia a doppia conversione allocato in apposita cofanatura, nel locale Sala Quadri, composto da: raddrizzatore carica batteria; Tecnologia inverter a transistor, IGBT ; by-pass statico per l'esclusione automatica del gruppo in caso di guasto a valle; batterie di accumulatori; interruttori di sezionamento e manutenzione ; sistema di by-pass automatico e manuale. FUNZIONAMENTO NORMALE il gruppo funzionerà "ON-LINE", quindi con i carichi permanentemente collegati. FUNZIONAMENTO SU BY-PASS STATICO I carichi verranno trasferiti automaticamente, senza soluzione di continuità, sulla rete di soccorso, qualora si verifichi una delle seguenti condizioni: trasferimento manuale, sovraccarico, tensione uscita inverter fuori tolleranza, tensione ingresso inverter fuori tolleranza, guasto inverter, sovratemperatura. In seguito al ripristino delle condizioni normali di funzionamento, il carico dovrà essere ritrasferito automaticamente sull'inverter. RADDRIZZATORE E CARICA BATTERIE Dovrà provvedere alla produzione di tensione continua stabilizzata e nel contempo essere in grado di caricare le batterie. Gli accumulatori al Pb, ermetici, avranno un livello di carica costante con limitazione della corrente di batteria. La ricarica dovrà avvenire in 3 fasi: 1) a corrente costante e tensione crescente 2) a tensione costante e corrente crescente 3) a tensione costante e corrente tampone. Il raddrizzatore dovrà contenere: fusibili in ingresso ponte raddrizzatore filtro corrente continua logica di controllo INVERTER Dovrà utilizzare la tecnica PWM. La frequenza di commutazione dovrà garantire un basso contenuto armonico in uscita, una rapida risposta alle variazioni del carico, e basse perdite di commutazione (2400 Hz) SISTEMA DI VENTILAZIONE Il gruppo sarà dotato di sistema autonomo di ventilazione con l'indicazione di allarme in caso di avaria. SEGNALAZIONI LUMINOSE Le seguenti condizioni di funzionamento saranno segnalate su display digitale e indicatori luminosi: Tensione e frequenza d'ingresso Tensione e frequenza d'uscita Corrente in uscita UPS su rete UPS da batteria Carico su by-pass Batterie in carica Batterie in mantenimento Rifasamento Avaria batterie PARAMETRI CARATTERISTICI Parametri UPS Potenza nominale 1 kVA (700W) Alimentazione 220 V 50 hz Soglia di intervento 220 V - 20% Tempo di commutazione 0.5 sec Tempo di rientro in rete 1 min Carica batterie A conteggio di energia Tempo di carica 10 h Uscita UPS Tensione 220 /230/240 Selezionabile Variazione Statica 1,5 % Variazione dinamica <= 5 % in 20 ms Frequenza 50 Hz Forma d'onda sinusoidale Distorsione < 3% Fattore di potenza permesso		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		0.9 capac. – 1-0.9 induttivo Sovraccarico Fino al 10% Protezioni Eccessiva scarica ritardo rientro rete Interruttore magnetotermico batterie Sovraccarico Corto circuito Mancanza batterie Sovratemperatura interna Comandi frontali on-off Reset Test Comandi a distanza on-off Test Segnalazioni a distanza Acceso Fusibile elettronico scattato Rete presente Emergenza Carica forte Batteria in avaria EURO QUATTROCENTOOTTO/02	€cadaun	408,02
422	RF.0009.0 003.0212	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO DIFFERENZIALE da 6 kA (EN 60898) di tipo modulare da montare su guida DIN 35, tipo AC, sensibilità 100 mA cur- va C, 1P+N da 6 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTONOVANTAOTTO/42	€cadauno	198,42
423	RF.0009.0 003.00431	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTER- MICO da 6 kA di tipo modulare da montare su guida DIN 35, curva C, quadripolare 4 mod. da 10 a 32 A. da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. EURO CENTOSESSENTANOVE/62	€cadauno	169,62
424	RF.0009.0 003.00441	FORNITURA, MONTAGGIO, CABLAGGIO E ASSEMBLAGIO DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE CATEGORIA II quadripolare, combinato 3+1 da montare su guida DIN 35, da fissarsi a scatto all'interno di centralini o quadri, compreso il cablaggio interno degli stessi. Up= 1,0kV, Uc= 253V, In(8/20)=5kA, Imax(8/20)=10kA EURO DUECENTOVENTICINQUE/51	€cadauno	225,51
425	RF.0009.0 004.0002	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna - interruttore deviatore 1P, comprensivo di falso polo EURO VENTISEI/05	€cadauno	26,05
426	RF.0009.0 004.00021	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO DI CMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna - interruttore invertitore 1P, comprensivo di falso polo EURO VENTICINQUE/11	€cadauno	25,11
427	RF.0009.0 005.00151	FORNITURA E POSA IN OPERA DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE per la messa a terra delle tubazioni metalliche nei servizi e nei locali tecnologici, realizzato con conduttore unipolare giallo-verde tipo FS17 isolato in PVC, della sezione di 1x6 mmq entro tubo isolante in pvc RK15, adeguato, compreso il collegamento alla rete di terrae le opere murarie. EURO CINQUANTAQUATTRO/33	€cadauno	54,33
428	RF.0009.0 006.0152	FORNITURA E POSA IN OPERA CAVO MULTIPOLARE FG16OM16 4X10** EURO VENTIUNO/11	€metro	21,11

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
429	RF.0009.0 006.0164	FORNITURA E POSA IN OPERA CAVO MULTIPOLARE FG16OM16 5X16** EURO TRENTACINQUE/90	€metro	35,90
430	RF.0009.0 006.0590	FORNITURA E POSA IN OPERA CAVO MULTIPOLARE FG16OH2M16 3X2,5**** EURO OTTO/95	€metro	8,95
431	RF.0009.0 007.0016	FORNITURA E POSA IN OPERA E CABLAGGIO Voltmetro per la misura della tensione in c.a. di tipo digitale in classe 0,5 per guida DIN, compreso il cablaggio interno degli stessi EURO CENTOSETTANTATRE/45	€cadauno	173,45
432	RF.0009.0 007.0017	FORNITURA E POSA IN OPERA E CABLAGGIO Amperometro per la misura della corrente, di tipo digitale, supporto Din, compreso il cablaggio interni degli stessi. EURO CENTOSETTANTACINQUE/84	€cadauno	175,84
433	RF.0009.0 007.0036	FORNITURA E POSA IN OPERA DI Spia di segnalazione per guida DIN, gemma di colore rosso, per segnalazione presenza rete EURO VENTiquATTRO/15	€cadauno	24,15
434	RF.0009.0 007.00181	FORNITURA , POSA IN OPERA E CABLAGGIO DI Interruttore orario elettronico con riserva di carica, 2 canali gg/ss. EURO DUECENTOVENTISETTE/05	€cadauno	227,05
435	RF.0009.0 007.00361	FORNITURA, POSA IN OPERA E CABLAGGIO di portafusibile 2A da montare su supporto DIN, compreso il cablaggio interno degli stessi e fusibile 2A EURO VENTiquATTRO/40	€cadauno	24,40
436	RF.0009.0 012.0013B	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA predisposto per funzionamento in emergenza sempre acceso, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in polycarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento; grado di protezione IP657; com- presi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; completi di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN - lampade fluorescenti compatte 2X58 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. EURO TRECENTOTRE/51	€cadauno	303,51
437	RF.0009.0 012.00131	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO PER ILUMINAZIONE CON GRUPPO DI EMERGENZA predisposto per funzionamento in emergenza sempre acceso, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in polycarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento; grado di protezione IP657; com- presi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h; completi di lampade a risparmio energetico da 4000K. autonomia 60 MIN - lampade fluorescenti compatte 2X36 W. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. EURO DUECENTOSESSANTACINQUE/56	€cadauno	265,56
438	RF.0009.0 013.0001	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO proiettore esterno jw 70w avente le seguenti caratteristiche: corpo e telaio in pressofusione di alluminio; verniciatura a polveri pre- vio trattamento delle superfici con		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		0001 processo di finitura contro i fenomeni corrosivi e di opacizzazione; chiusura con vetro piano temperato, spessore 3,2 mm.; montaggio testapalo con snodo re- golabile ogni 2,5° o con braccetto fisso in profilato scatolare in alluminio estruso, della lunghezza di 152 mm.; classe II IP-65; colore ral; Dimensioni mm 305x305x127h. Dato in opera cabla- to rifasato per lampada ellissoidale 70 ioduri metallici questa esclusa. EURO SEICENTOCINQUANTAUNO/89	€cadauno	651,89
439	RF.0010.0 006.0018	FORNITURA E POSA IN OPERA Guidacavo metallico pieghevole a semplice aggraffatura con rivestimento plastico in PVC liscio ?27 compresa raccorderia, tagli, sfridi e collari di fissaggio a parete EURO VENTIUNO/15	€metro	21,15
440	RF.0010.0 006.00181	FORNITURA E POSA IN OPERA Guidacavo metallico pieghevole a semplice aggraffatura con rivestimento plastico in PVC liscio ?35 compresa raccorderia, tagli, sfridi e collari di fissaggio a parete EURO VENTIDUE/48	€metro	22,48
441	RF.0010.0 006.00182	FORNITURA E POSA IN OPERA TUBO IN ACCIAIO ZINCATO DIMENSIONE ESTREMA 25mm, con giunzione a manicotto, per impianti elettrici di distribuzione e a vista., dato in opera a vista compresa raccorderia, tagli, sfridi e collari di fissaggio a parete EURO VENTIUNO/36	€metro	21,36
442	RF.0042.0 014.0001	SEZIONATORE DI TERRA completo di barra equipotenziale, fornitura e posa in opera EURO OTTANTADUE/73	€cadaun	82,73
443	S.001.PA	Prezzo per l'esecuzione di scavo incassato a sezione obbligata per fondazione di fabbricati e opere d'arte in genere in materia di qualunque natura e consistenza esclusa la roccia dura, eseguito con qualsiasi mezzo a qualunque profondità dal piano di campagna esistente o dal preventivo piano realizzato con lo sbancamento, comunque eseguito anche se a campioni o a pozzo, compreso l'onere per il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, alberi etc., la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione, la demolizione di muri e la rimozione di recinzioni e/o cancelli, compresi altresì l'onere delle opere provvisorie per proteggere gli scavi dalle acque superficiali e gli oneri per il loro eventuale aggettamento dagli scavi stessi, compresi i maggiori scavi atti a garantire la stabilità delle pareti in trincea o le necessarie armature e sbadacchiature di qualsiasi tipo e importanza, compresi tutti gli oneri derivanti dalla eventuale presenza di armature e sbadacchiature di qualsiasi tipo ed importanza, compreso l'onere per l'apertura di canali fognatori ed il successivo rinterro, l'onere di mantenere la continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi, compreso l'onere dell'accumulo del suolo agrario separato dai materiali sottostanti all'atto dell'escavazione, al fine della sua posa a completamento del rinterro, compreso l'onere del caricamento dei materiali eccedenti quanto necessario localmente per il rinterro, compreso ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi, compresa la profilatura delle pareti di scavo, la perfetta pulizia degli scavi, lo spianamento e la rullatura del fondo e qualsiasi altro onere e magistero necessario per l'esecuzione dei lavori finiti a regola d'arte. EURO SEI/60	€m3	6,60
444	S.002.PA	Prezzo per il trasporto e il conferimento presso idonea discarica autorizzata, situata a qualsiasi distanza dal punto di carico, di materiali inerti provenienti da demolizioni e terre da scavo non contaminate. Il prezzo		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		comprende e compensa: tutti gli oneri per il trasporto con i mezzi idonei; gli oneri di conferimento; compresi e compensati gli oneri per per la tenuta dei formulari ed ogni altro onere che si rendesse necessario per il rispetto della normativa vigente in materia e per garantire il conferimento in discarica delle materie anzidette.		
		EURO QUINDICI/20	€m3	15,20
445	S.003	Prezzo per l'esecuzione di scavo a larga sezione per l'apertura di canali, di sedi stradali, e per l'imposta delle fondazioni di opere d'arte in genere, in materie di qualunque natura e consistenza, esclusa la roccia dura, eseguito con qualsiasi mezzo a qualunque profondità dal piano di campagna esistente o dal preventivo piano realizzato con lo sbancamento, compresi l'onere per il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, alberi etc., la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione, la demolizione di muri e la rimozione di recinzioni e/o cancelli, compresi altresì l'onere delle opere provvisorie per proteggere gli scavi dalle acque superficiali e gli oneri per il loro eventuale aggettamento dagli scavi stessi, incluso l'onere per l'apertura di canali fognari ed il successivo rinterro, l'onere di mantenere la continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi, compreso l'onere dell'accumulo del suolo agrario separato dai materiali sottostanti all'atto dell'escavazione, al fine della sua posa a completamento del rinterro, l'onere del caricamento dei materiali eccedenti quanto necessario localmente per il rinterro, compreso ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi, compresa la profilatura delle pareti di scavo, la perfetta pulizia degli scavi, lo spianamento e la rullatura del fondo e qualsiasi altro onere e magistero necessario per l'esecuzione dei lavori finiti a regola d'arte.		
		EURO TRE/55	€m3	3,55
446	S.004	Prezzo per la realizzazione del sottofondo per letto di posa delle condotte, del rinfianco abbracciante la condotta stessa e del suo completo ricoprimento, costituito da uno strato non inferiore a 20 cm di pietrisco, della pezzatura massima di cm 3, proveniente da idonea cava di prestito, in opera compreso ogni onere per la fornitura, il trasporto, la stesura, la regolarizzazione sul fondo dello scavo. Compreso ogni ulteriore onere e magistero e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori, come dalle indicazioni riportate negli elaborati grafici e nelle sezioni tipo, finiti a regola d'arte.		
		EURO VENTISEI/30	€m3	26,30
447	S.005	Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di ghiaia di fiume o di cava 3 - 7 cm opportunamente lavata e priva di materie organiche, limose e argillose, posta in opera a strati secondo le indicazioni della D.L. per l'esecuzione di riempimenti, sottofondi, drenaggi, bonifiche, rinfianchi di tubazioni e simili, compresi gli oneri per la stesa, lo spianamento, la configurazione superficiale eseguita a mano o con mezzi meccanici a qualunque altezza o profondità dal piano di campagna e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori, secondo le indicazioni della D.L., finiti a regola d'arte.		
		EURO VENTiquATTRO/20	€m3	24,20
448	S.009	Prezzo per il rinterro degli scavi aperti per l'esecuzione di opere d'arte eseguito con materiale proveniente dagli scavi aperti in precedenza all'interno dei lavori in appalto, ed accumulati in prossimità dei lavori o in aree site entro i 5 km, compresi e compensati la selezione del materiale idoneo per granulometria come indicato nei disegni e nel disciplinare, l'eventuale frantumazione meccanica per ottenimento della pezzatura		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>richiesta, il riempimento successivo a strati ben spianati dello spessore non superiore a 30 cm eseguito a mano o con mezzi meccanici a qualunque profondità dal piano di campagna, il costipamento di ogni strato, la solcatura, la profilatura della scarpa, la posa per ultimo dello strato del suolo agrario superficiale accumulato separatamente durante la fase di scavo, il ripristino e la sistemazione dei fossi superficiali di scolo, compresi anche i necessari ricarichi di materiale occorrente per l'ottenimento della sezione prevista dal progetto ed ogni altro onere e magistero necessario per l'esecuzione a regola d'arte.</p> <p>EURO DUE/30</p>	€m3	23,30
449	S.E.002	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di cordonata stradale in calcestruzzo vibrato delle dimensioni di 15x25x100 cm, smussata nello spigolo a vista, per bordatura di marciapiedi, retta o curva, posata sopra un cordolo di calcestruzzo Rck 15 delle dimensioni di 30x30 cm, compreso lo scavo, il cordolo in calcestruzzo Rck 15, l'allettamento e la stilatura dei giunti con malta cementizia, il taglio per la posa in tratti in curva e per la formazione dei raccordi, gli sfridi e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRENTATRE/00</p>	€metro	33,00
450	S.E.003	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di telo geotessile non tessuto avente massa areica minima pari a 400 gr/mq, marcato CE, prodotto in conformità al Sistema Qualità del produttore certificato secondo la UNI EN ISO 9001, del tipo a filo continuo spunbonded realizzato al 100% in polipropilene coesionato con processo di agugliatura meccanica senza collanti o leganti chimici, stabilizzato ai raggi UV avente resistenza a trazione longitudinale e trasversale pari a 28.00 KN/m, ed un allungamento a rottura (longitudinale/trasversale) > 40% in accordo con la norma EN ISO 10319. Compresa e compensata nel prezzo la preparazione del piano di posa, la stesa manuale su superfici rette, curve o comunque inclinate, gli sfridi, le sovrapposizioni fra i teli non inferiori a cm 30 nel senso longitudinale e non inferiori a cm 30 nel senso trasversale, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori e qualsiasi altro onere e magistero necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte.</p> <p>EURO TRE/00</p>	€m2	3,00
451	S.E.004	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) in strati dello spessore finito di 7 cm costituito da una miscela di aggregati litici aventi i requisiti richiesti per la IV categoria - tabella 3 art. 4 delle norme CNR, sabbia ed additivo, confezionato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione nelle proporzioni in peso del 4,5-5,0%; posto in opera, steso, vibrato e rullato con apposito macchinario, previo ancoraggio con 0,800 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%, compresa e compensata la rullatura, la pulizia del fondo e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>EURO CENTOCINQUANTAQUATTRO/10</p>	€m3	154,10
452	S.E.005	<p>Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di manto di usura in conglomerato bituminoso per strati dello spessore finito di 3 cm costituito da una miscela di aggregati litici aventi i requisiti dalla I categoria - tabella 3 art. 4 delle norme CNR, sabbia e filler, confezionato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione nelle proporzioni in peso del 6%; posto in opera, steso, vibrato e rullato con apposito macchinario, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa e compensata la rullatura, la pulizia del fondo e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO CENTOSESANTASETTE/60	€m3	167,60
453	S.E.006	Prezzo per l'esecuzione di pavimentazione stradale eseguita in macadam rullato dello spessore finito di 30 cm, costituita da un primo strato di pietrisco calcareo con pezzatura 40-70 mm opportunamente steso, costipato con rulli da 14 a 18 t e innaffiato durante la rullatura, la successiva aggiunta di sabbia o pietrischetto calcareo di saturazione sino ad ottenere una completa chiusura, compresa altresì la pulizia e la rullatura del piano di posa, la fornitura ed il trasporto di acqua e di tutti i materiali occorrenti e ogni altro onere e magistero necessario per dare la lavorazione finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO DIECI/20	€m2	10,20
454	S.E.007	Prezzo per la fornitura, trasporto e posa in opera di un metro lineare di recinzione costituita da rete metallica a maglia romboidale 50x50 mm e spessore pari a 2.20 mm, alta m 2.00, da elementi di sostegno verticali in profilato a T da mm 50x50x6 ed altezza 2.50 m, in ferro zincato posti ad interasse di m 2.50 inseriti in dadi di fondazione in calcestruzzo, oppure su opere in calcestruzzo, quali muretti, muri di sostegno e altro. La lavorazione dovrà prevedere e il prezzo comprende e compensa: la predisposizione nei vertici sia planimetrici che altimetrici e nei tratti rettilinei per lunghezze superiori ai 25 metri idonei rinforzi con saette sempre in profilato a T 30x30x3.5 mm infilati in dadi in calcestruzzo come da disegno allegato; la posa della rete; dei tre ordini di filo di ferro zincato da mm 2.70; l'esecuzione di tutte le legature e qualsiasi altro onere e magistero occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso ogni onere per il ripristino dei luoghi oggetto dell'intervento con particolare cura nella pulizia e sistemazione dell'area della recinzione.		
		EURO TRENTAOTTO/30	€/metro	38,30
455	S.E.008	Prezzo per la fornitura, trasporto e posa in opera di un cancello delle dimensioni di 4,00 x 2,00 m, marcato CE, conforme alla norma UNI EN 13241-1, dimensionato per i carichi agenti nell'installazione prevista, in acciaio tipo S275J, zincato a caldo con zincatura in vasca con bagno elettrolitico e verniciato con due mani di vernice epossidica bicomponente dello spessore minimo di 200 micron, con apertura a due ante, costituito da telaio e controventatura, zanche di inghisaggio, cardini regolabili e corredato dai congegni di apertura e chiusura. Compresi e compensati nel prezzo: gli scavi a sezione ristretta; la sottofondazione in calcestruzzo Rck 15; la struttura di fondazione in calcestruzzo Rck 25 armato con barre in acciaio B450C composta dalla fondazione dei pilastri e dalla trave continua di collegamento; i pilastri dell'altezza fuori terra di 2,10 m in calcestruzzo Rck 25 armato con barre in acciaio B450C, le lastre in granito; il tutto dimensionato secondo le indicazioni derivanti da adeguati calcoli. Compreso il rinterro, il carico, il trasporto e conferimento in discarica di tutti i materiali di risulta e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'installazione completa a regola d'arte e perfettamente funzionante.		
		EURO MILLECINQUECENTOQUARANTA/00	€/cadaun	1.540,00
456	S.E.010	Prezzo per la fornitura, trasporto e posa in opera di un cancello delle dimensioni di 3,50 x 2,00 m, marcato CE, conforme alla norma UNI EN 13241-1, dimensionato per i carichi agenti nell'installazione prevista, in acciaio tipo S275J, zincato a caldo con zincatura in vasca con bagno elettrolitico e verniciato con due mani di vernice epossidica bicomponente dello spessore minimo di 200 micron, con apertura a due ante, costituito da telaio e controventatura, zanche di inghisaggio, cardini regolabili e corredato dai congegni di apertura e chiusura. Compresi e compensati nel prezzo: gli scavi a sezione ristretta; la sottofondazione in calcestruzzo Rck 15; la struttura di fondazione in calcestruzzo Rck 25 armato con barre in acciaio B450C composta dalla fondazione dei pilastri e dalla trave continua		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		di collegamento; i pilasti dell'altezza fuori terra di 2,10 m in calcestruzzo Rck 25 armato con barre in acciaio B450C, le lastre in granito; il tutto dimensionato secondo le indicazioni derivanti da adeguati calcoli. Compreso il rinterro, il carico, il trasporto e conferimento in discarica di tutti i materiali di risulta e ogni altro onere e magistero necessario per dare l'installazione completa a regola d'arte e perfettamente funzionante. EURO MILLEDUECENTONOVANTA/00	€cadaun	1.290,00
457	SL.0001.0 002.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, escluso il manovratore, i consumi di f.e m., e gli oneri di manutenzione ma compresa assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/800 Kg EURO SEI/39	€ora	6,39
458	SL.0001.0 002.0004	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA esclusi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, ma compresi assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t EURO VENTiquATTRO/10	€ora	24,10
459	SL.0002.0 001.0002	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere VIBRATORE ad ago a immersione per calcestruzzi EURO TRE/31	€ora	3,31
460	SL.0002.0 001.0003	MACCHINARIO VARIO già esistente in cantiere SEGA CIRCLARE elettrica a banco EURO TRE/96	€ora	3,96
461	SL.0002.0 003.0001	GRU A TORRE ad azionamento elettrico, già funzionante in cantiere, in postazione fissa o traslabile su binario, compreso il manovratore, i consumi di f.e.m., gli oneri di manutenzione e l'assicurazione altezza 18 m, sbraccio 20 m, portata 600/ 800 Kg EURO QUARANTAUNO/88	€ora	41,88
462	SL.0002.0 003.0005	AUTOGRU TELESCOPICA AUTOCARRATA compresi il conducente/operatore, consumi di carburante e lubrificanti, ricambi, manutenzione, assicurazione e bollo con braccio fino a 22 m e portata 20 t EURO NOVANTATRE/38	€ora	93,38
463	SL.0002.0 013.0012	PALA CARICATRICE GOMMATA già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione (potenza HP 72) peso 55 q.li benna da 1.00 mc EURO SETTANTAOTTO/84	€ora	78,84
464	SL.0002.0 015.0007	MOTORGRADER DA 125 HP peso Kg.11,630, già esistente in cantiere, compresi l'operatore e i consumi di carburante, lubrificanti, ricambi, manutenzione e assicurazione EURO OTTANTASETTE/43	€ora	87,43
465	SL.0002.0 016.0002	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 1,5 t EURO CINQUANTAQUATTRO/53	€ora	54,53
466	SL.0002.0 016.0003	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 3,0 t EURO SESSANTADUE/46	€ora	62,46

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
467	SL.0002.0 016.0006	AUTOCARRO RIBALTABILE trilaterale, compresi conducente, consumi, manutenzione, assicurazione e bollo, della portata utile fino a: 30,0 t EURO CENTODUE/82	€ora	102,82
468	SL.0002.0 016.0008	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della grù nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 3,0 t EURO SESSANTASEI/65	€ora	66,65
469	SL.0002.0 016.0009	AUTOGRU' RIBALTABILE TRILATERALE, compreso l'impiego della grù nelle operazioni di carico e scarico e compreso il conducente/manovratore, consumi, manutenzione e assicurazione, della portata utile fino a: 8,0 t EURO SETTANTATRE/93	€ora	73,93
470	SL.0002.0 020.0001	GRUPPO ELETTROGENO carrellato, con motore Diesel, già funzionante in cantiere, compreso i consumi, gli oneri di manutenzione e l'intervento saltuario dell'operatore potenza 32 KVA a 230/400 V con HP 34 EURO DICIASSETTE/19	€ora	17,19
471	SL.0003.0 001.0005	GHIAIA DI 2° (32-70) EURO TRENTA/10	€metri	30,10
472	SL.0003.0 001.0007	CIOTTOLAME-PIETRAMME EURO VENTICINQUE/89	€metri	25,89
473	SL.0006.0 001.0001	FERRO TONDO per c.a. in barre, tipo FeB 44 K, controllato in stabilimento diam. 10 EURO UNO/30	€kilogr	1,30
474	SL.0006.0 003.0005	SCALETTA IN ALLUMINIO per passo uomo dei pozzetti in cls, formata da gradini alla marinara in alluminio, montati su telaio, predisposta per la muratura o il tassellamento alle pareti del pozzetto. EURO SETTANTANOVE/52	€kilogr	79,52
475	SL.0006.0 004.0001	CHIODI (punte piane), misure varie EURO DUE/34	€kilogr	2,34
476	SL.0006.0 005.0004	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio circolare ø 850 e botola ø 600 EURO DUECENTOUNDICI/11	€cadaun	211,11
477	SL.0006.0 005.0006	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE per manovra nei pozzetti, a norma UNI EN 124 con chiusino circolare vincolato ø 150 interno EURO CINQUANTAQUATTRO/25	€cadaun	54,25
478	SL.0006.0 005.0007	CHIUSINO GHISA SFEROIDALE classe D400 per carreggiata stradale, a norma UNI EN 124 con telaio quadrato 500*500 e botola quadrata 400*400 EURO CENTOCINQUANTACINQUE/45	€cadaun	155,45
479	SL.0006.0 005.0008	GRIGLIA IN FERRO ZINCATO A CALDO per fondo disperdente dei pozzetti, compreso il telaio e zanche per l'ancoraggio al calcestruzzo, del peso approssimativo di kg 15.00		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO NOVANTAOTTO/53	€cadaun	98,53
480	SL.0007.0 001.0001	DISARMANTE emulsionabile per casseri in legno		
		EURO OTTO/45	€kilogr	8,45
481	SL.0008.0 001.0001	TRAVI ABETE U.T. misure varie		
		EURO DUECENTOOTTANTASETTE/73	€metri	287,73
482	SL.0008.0 001.0002	TAVOLE ABETE SOTTOMISURA mm 25, larghezza variabile 8/16, lunghezza 400 cm		
		EURO TRECENTOOTTANTACINQUE/76	€metri	385,76
483	PA.49	Formazione in opere di sistema di ancoraggio dei solai di copertura sulle pareti in c.a. di bordo comprendenti le seguenti attività di forniture principali: a) predisposizione della superficie di appoggio per renderla irregolare e favorire l'aggrappaggio del nuovo calcestruzzo; b) la perforazione del calcestruzzo con diametro 2,5 il diametro della armatura e profondità massima di 250 millimetri; c) la posa di tondini in acciaio B450C ø 16 disposti a quinconce con interasse di cm.50; nel prezzo è compresa la perforazione, la esportazione del filler, l'applicazione del connettore con resina epossidica bicomponente, e quant'altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte. - per metro lineare		
		EURO VENTITRE/30	€metro	23,30

li

IL PROGETTISTA