



COMUNE DI FRABOSA SOPRANA
(Provincia di CUNEO)

PROGETTO DEFINITIVO

| Rev. | Data | Descrizione revisione | Dis. | Visto | Approv. |
|------|------|-----------------------|------|-------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Cliente

MONDO ACQUA S.p.A.

VIA VENEZIA 6B - MONDOVI' (CN)

Oggetto

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL DEPURATORE COMUNALE DELLE ACQUE
REFLUE DI FRABOSA SOPRANA IN LOCALITA' MONDAGNOLA - LUCHET

Titolo

REVISIONE
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - IMPIANTO ELETTRICO
ANALISI DEI PREZZI - IMPIANTO ELETTRICO

Disegno

Commessa

Progetto

STUDIO TECNICO COCITO

Corso Europa 351-4 16132 Genova
Tel. 010 3741834 Fax 010 3072147

Data

GIUGNO 2012

E4-E.1

File

Scala

===

ELENCO dei PREZZI UNITARI

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 1 NPE.01 | <p>QEA - MODIFICA E AMPLIAMENTO QUADRO AUTOMAZIONE Fornitura e posa in opera modulo aggiuntivo 2000x600x500 per ampliamento quadro elettrico automazione (QEA) realizzato con la stessa carpenteria dell'esistente, porta frontale e serratura di chiusura a chiave, montaggio apparecchiature fronte quadro, conforme alle specifiche di progetto, collegamenti in ingresso e in uscita di tutti i cavi di potenza, segnale e ausiliari, completo di morsettiere d'appoggio, collettore dei conduttori PE, innesto delle tubazioni rigide di contenimento dei cavi con raccordi adatti a mantenere il grado di protezione del quadro, accessori di montaggio, montato in affiancamento al quadro esistente, compresi gli tutti accessori completa necessari per uuna realizzazione a regola d'arte. Sono inoltre comprese tutte le eventuali opere, anche provvisoriale, necessarie alla realizzazione, la fornitura degli schemi aggiornati (As-Built), la certificazione di dissipazione termica e di conformità del prodotto, previste dalle norme CEI di riferimento. euro (quindicimilacentonovantanove/97)</p> | n | 15'199,97 |
| Nr. 2 NPE.02 | <p>QEG Fornitura e posa in opera di nuovo quadro generale QEG realizzato secondo le specifiche di progetto e in conformità alle norme CEI di riferimento, in robusta carpenteria metallica o in materiale isolante tipo poliesteri rinforzati con fibra di vetro e porta frontale di chiusura in vetro temperato, compresa la rimozione del vecchio. euro (seimilaquattrocentoottantaotto/61)</p> | a.c. | 6'488,61 |
| Nr. 3 NPE.03 | <p>SPOSTAMENTO CONTATORE E INTERRUTTORE PRINCIPALE Attività ENEL per spostamento contatore energia elettrica a fornitura con posa in opera all'interno della cassetta di contenimento del contatore di nuovo interruttore generale secondo le specifiche di progetto euro (duemila/00)</p> | a.c. | 2'000,00 |
| Nr. 4 NPE.04 | <p>INVERTER CONTROLLO COMPRESSORE Fornitura e posa in opera in quadro elettrico quotato in altra voce di computo di inverter tipo ABB per controllo marcia compressore soffiante euro (duemilacinquecento/00)</p> | n | 2'500,00 |
| Nr. 5 NPE.04.1 | <p>VARIATORE DI VELOCITÀ CONTROLLO POMPA RILANCIO Fornitura e posa in opera di variatore di velocità statico tipo ALTIVAR 61 per pompa rilancio chiarificato Pn 7,5 kW, tensione trifase 380 V, completo di cavo e accessori per la remozione del terminale grafico di controllo, induttanze di linea, filtro antidisturbo EMC. L'installazione del variatore è prevista nel quadro di automazione QEA, quotato in altra voce di computo. euro (tremlacentonovantauno/61)</p> | a.c. | 3'191,61 |
| Nr. 6 NPE.04.2 | <p>AVVIATORE PROGRESSIVO POMPE SUPERO FANGHI Fornitura e posa in opera avviatore progressivo per pompe supero fanghi tipo ALTISTART 01, Pn 1,5 kW, tensione trifase 380 V euro (quattrocentodiciannove/64)</p> | a.c. | 419,64 |
| Nr. 7 NPE.05 | <p>SELETTORI MANOVRA E PULSANTI EMERGENZA MOTORI Fornitura e posa in opera di selettori di manovra per sicurezza manutenzione motori e pulsanti emergenza, installati in cassetta da esterno IP65, posizionati in corrispondenza dei motori, su appositi supporti e staffe di fissaggio realizzati in acciaio inox o acciaio al carbonio zincato a caldo. euro (quattrocentotrentaquattro/21)</p> | n. | 434,21 |
| Nr. 8 NPE.06 | <p>CANALIZZAZIONI VIE CAVI DI POTENZA E AUSILIARI Fornitura e posa in opera di passerelle forate con coperchio in acciaio inox, per cavi di potenza, realizzate secondo le specifiche di progetto, complete di curve derivazioni e pezzi speciali, comprese le staffe e tutti gli accessori di fissaggio in acciaio inox per una installazione resistente alle sollecitazioni ambientali (neve), comprese inoltre le cassette di derivazione</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | P R E Z Z O UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|-------------------------|
| Nr. 9 NPE.07 | <p>esterne alle passerelle e i raccordi in tubo di acciaio inox per il collegamento alle apparecchiature elettriche. euro (quarantamiladuecentouno/01)</p> <p>CANALIZZAZIONI TUBO RIGIDO INOX PER CAVI AUSILIARI Fornitura e posa in opera di tubo inox per cavi ausiliari, posato dentro a fianco passerelle cavi di potenza, come da specifiche di progetto, comprese le cassette di derivazione, bocchettoni, curve, raccordi staffe di fissaggio anche queste in acciaio inox e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte euro (ventiseimilaseicentoventi/79)</p> | a.c. | 40'201,01 |
| Nr. 10 NPE.08 | <p>LINEA PRINCIPALE Fornitura e posa in opera di nuova linea principale realizzata con cavo multipolare 4G70 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. euro (millesettecentoquarantasette/57)</p> | a.c. | 26'620,79 |
| Nr. 11 NPE.09 | <p>LINEA GRIGLIA GROSSOLANA Fornitura e posa in opera di nuova linea alimentazione Griglia Grossolana, realizzata con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. euro (centosettantacinque/56)</p> | a.c. | 1'747,57 |
| Nr. 12 NPE.10 | <p>LINEA MACCHINA UNICA GRIGLIA FINE, DISSABBIATORE, CLASSIFICATORE SABBIE Fornitura e posa in opera di nuova linea alimentazione gruppo macchine Griglia Fine, Dissabbiatore e Classificatore Sabbie, realizzata con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. euro (cinquecentoventisei/68)</p> | a.c. | 526,68 |
| Nr. 13 NPE.11 | <p>LINEE COMPRESSORI SOFFIANTI Fornitura e posa in opera di linee alimentazione compressori soffianti vasche ossigenazione, realizzate con cavo multipolare 4G4 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. euro (trecento/96)</p> | n. | 300,96 |
| Nr. 14 NPE.12 | <p>LINEE VENTILATORI COMPRESSORI SOFFIANTI Fornitura e posa in opera di linee alimentazione ventilatori dei compressori soffianti vasche di ossigenazione, realizzate con cavo multipolare 4G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. euro (trecento/96)</p> | n. | 300,96 |
| Nr. 15 NPE.13 | <p>LINEE POMPE FANGHI DI SUPERO Fornitura e posa in opera di linee alimentazione Pompe di Supero fanghi realizzate con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. euro (duecentocinquanta/80)</p> | n. | 250,80 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 16 NPE.14 | <p>LINEE MIXER VASCHE OSSIGENAZIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di linee alimentazione Mixer vasche fanghi realizzate con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentocinquanta/80)</p> | n. | 250,80 |
| Nr. 17 NPE.15 | <p>LINEE POMPA RILANCIO CHIARIFICATO</p> <p>Fornitura e posa in opera linea elettrica per pompa rilancio chiarificato, realizzata con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>euro (quattrocentotredici/82)</p> | n. | 413,82 |
| Nr. 18 NPE.16 | <p>LINEE VALVOLE A FARFALLA E MOTORIZZATE</p> <p>Fornitura e posa in opera di linea alimentazione per valvole a farfalla e motorizzate ingresso discontinuo, realizzate con cavo multipolare 4G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentocinquanta/80)</p> | n. | 250,80 |
| Nr. 19 NPE.17 | <p>LINEE PARATOIE MOTORIZZATE</p> <p>Fornitura e posa in opera di linea alimentazione paratoie motorizzate, realizzate con cavo multipolare 4G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, complete di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>euro (centoventicinque/40)</p> | n. | 125,40 |
| Nr. 20 NPE.18 | <p>LINEA POMPA DOSATRICE CLORO</p> <p>Fornitura e posa in opera di linea alimentazione Pompa Dosatrice Cloro Mixer realizzate con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>euro (trecentosessantasette/17)</p> | n. | 367,17 |
| Nr. 21 NPE.19 | <p>LINEE ILLUMINAZIONE ESTERNA</p> <p>Fornitura e posa in opera di linee illuminazione esterna realizzate con cavo multipolare 4G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>euro (milletrecentocinquantaquattro/32)</p> | n. | 1'354,32 |
| Nr. 22 NPE.19.1 | <p>LINEA BOX WC E DOCCE</p> <p>Fornitura e posa in opera di linee alimentazione box prefabbricato WC e docce, realizzata con cavo multipolare 3G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>euro (duecento/64)</p> | n. | 200,64 |
| Nr. 23 NPE.20 | <p>CAVI ALIMENTAZIONE STRUMENTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di linee alimentazione CENTRALINA OSSIMETRI e</p> | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Nr. 24 NPE.21 | <p>MISURATORE PORTATA, realizzate con cavo multipolare 3G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella esistente o quotate in altra voce di computo, complete dei collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavi, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. euro (trecentoquarantauno/60)</p> | a.c. | 341,60 |
| Nr. 25 NPE.22 | <p>CAVI AUSILIARI COLLEGAMENTI IN CAMPO Fornitura e posa in opera cavi FG7OR e schermati come da specifiche di progetto per il collegamento dei quadri elettrici QEA e QEG agli ausiliari e agli strumenti in campo, delle apparecchiature di seguito indicate, posati in canalizzazioni, tubo o passerella quotate in altra voce di computo o esistenti, completi di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. Apparecchiature da collegare: - Termostati compressori soffianti 1 e 2 - Fine corsa pettini griglia - Pulsante emergenza griglia - Posizione selettori sicurezza motori - Segnali ossimetri - Segnali misuratore livello euro (ottocentosettantanove/05)</p> | a.c. | 879,05 |
| Nr. 26 NPE.23 | <p>CAVI COLEGAMENTO PULSANTI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di cavi multipolari 6x1,5 mmq tipo FG7OR, per il collegamento dei pulsanti di emergenza al quadro QEA e per il rilevamento dello stato dei sezionatori di manovra manutenzione motori, posati in canalizzazioni, tubo o passerella esistente o quotate in altra voce di computo. euro (cinquantaotto/31)</p> | n. | 58,31 |
| Nr. 27 NPE.24 | <p>STRUMENTI MISURA OSSIGENO DISCIOLTO Messa in opera sul quadro di automazione (QEA) degli strumenti per la misura dell'ossigeno disciolto, forniti dalla società committente. Il montaggio prevede il montaggio meccanico degli strumenti e tutti i collegamenti elettrici e di segnale, interni al quadro per il rilevamento delle grandezze misurate e il collegamento delle sonde in vasca. Sono compresi tutti i cavi necessari esclusi quelli di collegamento delle sonde allo strumento. euro (trecentoottantaotto/39)</p> | a.c. | 388,39 |
| Nr. 28 NPE.25 | <p>STRUMENTI MISURA PIEZORESISTIVA LIVELLO VASCHE Messa in opera sul quadro di automazione (QEA) degli strumenti piezoresistivi per la misura dei livelli vasche, forniti dalla società committente. Il montaggio prevede il montaggio meccanico degli strumenti e tutti i collegamenti elettrici e di segnale, interni al quadro per il rilevamento delle grandezze misurate e il collegamento delle sonde in vasca. Sono compresi tutti i cavi necessari esclusi quelli di collegamento delle sonde allo strumento. euro (seicentosettantanove/97)</p> | a.c. | 679,97 |
| Nr. 29 NPE.26 | <p>RIMOZIONE MISURATORE DI PORTATA AREA VELOCITY Rimozione strumento misuratore di portata area velocity con recupero sonda installata sul canale ingresso reflui e cavi di collegamento sonda-sstrumento Compreso l'accurato trasporto presso la sede del Gestore. euro (centoventinove/46)</p> | a.c. | 129,46 |
| Nr. 29 NPE.26 | <p>PLAFONIERE ILLUMINAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera plafoniera per illuminazione esterna a tubi fluorescenti 2x58 W, corpo in acciaio inox, schermo diffusore in vetro temperato spessore 5 mm, rifasate e con fusibile di protezione, complete di accessori di montaggio, staffe o supporti anche appositamente costruiti per le esigenze di installazione. euro (settecentoventiuno/19)</p> | a.c. | 721,19 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|---|-----------------------|--------------------|
| Nr. 30 NPE.27 | <p>AUTOMAZIONE LOCALE</p> <p>Analisi per la riprogrammazione della logica di processo e sviluppo applicazione PLC secondo le specifiche di progetto o le richieste del Committente.</p> <p>euro (seimilacentosessantatino/68)</p> | a.c. | 6'169,68 |
| Nr. 31 NPE.28 | <p>TELECONTROLLO REMOTO</p> <p>Analisi, e sviluppo nuova applicazione SCADA presso il centro di telecontrollo con formazione pagine video, definizione variabili di acquisizione dati, configurazione segnalazioni allarmi, grafici e report trend storici.</p> <p>euro (quattromilcento/58)</p> | a.c. | 4'100,58 |
| Nr. 32 NPE.29 | <p>ONERI A CORPO</p> <p>Oneri a corpo per apprestamento lavori, apertura e chiusura pozzetti, ispezione e ricerca percorsi cavi, tubazioni, rimozione di parti e impianti esistenti per integrazione con la nuova realizzazione, asportazione dei materiali non utilizzati, assistenza opere edili necessarie durante l'esecuzione dei lavori, realizzazione di tutte le opere provvisorie, elettriche, idriche, meccaniche, di sostegno o di qualsiasi altro genere ed entità che si rendessero necessarie, allacciamenti linee provvisorie o definitive, carico, taglio, saldatura e adattamento di tubazioni in genere che non siano già considerate nelle singole voci di computo, carico, scarico e trasporto dei materiali approvvigionati e loro custodia, smaltimento dei materiali di risulta e dei vecchi impianti asportati, spostamento di materiali ed ogni altro elemento di ostacolo all'esecuzione dei lavori, trasporto dei materiali che l'Amministrazione appaltante riterrà di trattenere, pulizia delle aree di cantiere, durante e a fine lavorazione, messa in servizio, assistenza al collaudo ed ogni altro onere necessario anche se non esplicitamente compreso nelle singole voci di computo.</p> <p>euro (duemilaquattrocentotrentatino/51)</p> | a.c. | 2'439,51 |

ANALISI dei PREZZI

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|----------|----------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| Nr. 1 NPE.01 | <p>QEA - MODIFICA E AMPLIAMENTO QUADRO AUTOMAZIONE Fornitura e posa in opera modulo aggiuntivo 2000x600x500 per ampliamento quadro elettrico automazione (QEA) realizzato con la stessa carpenteria dell'esistente, porta frontale e serratura di chiusura a chiave, montaggio apparecchiature fronte quadro, conforme alle specifiche di progetto, collegamenti in ingresso e in uscita di tutti i cavi di potenza, segnale e ausiliari, completo di morsettiere d'appoggio, collettore dei conduttori PE, innesto delle tubazioni rigide di contenimento dei cavi con raccordi adatti a mantenere il grado di protezione del quadro, accessori di montaggio, montato in affiancamento al quadro esistente, compresi gli tutti accessori completa necessari per uuna realizzazione a regola d'arte. Sono inoltre comprese tutte le eventuali opere, anche provvisoriale, necessarie alla realizzazione, la fornitura degli schemi aggiornati (As-Built), la certificazione di dissipazione termica e di conformità del prodotto, previste dalle norme CEI di riferimento.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [BMX.DDI.1602] Scheda ingressi digitali per PLC da 16ID - 24 Vdc Sink, tipo ... n (E) [BMX.DRA.1605] Scheda uscite relè per PLC da 16 UR, tipo BMX DRA 1605 n. (E) [BMX.AMO.0210] Scheda uscite analogiche per PLC 2 UA multigamma I/ V isolate ... n. (E) [BMX.AMI.0410] Scheda ingressi analogici per PLC da 4IA multigamma I/ V isol ... n (E) [NPEX.39.01] Fornitura Rack a 12 posizioni per moduli logica programmabil ... n (E) [NPEX.05] Interruttore magnetotermico 2P da 2 a 10A n (E) [NPEX.06] Interruttore magnetotermico differenziale 2P - 10A - 0,03A n (E) [NPEX.07] Pulsante da quadro con contatto NO n (E) [NPEX.08] Lampade spia per frontequadro diversi colori n (E) [NPEX.09] Trasformatore di sicurezza per ausiliari quadro 250VA - 230/ ... n (E) [NPEX.04] Relè miniatura montati su zoccolo da guida DIN 24V - 4 NC/NO ... n (E) [NPEX.12] Teleruttore per comando di potenza 3 poli In=9 A (AC3) con c ... n (E) [NPEX.20] Relè di misura della corrente per funzioni ausiliarie di aut ... n (E) [NPEX.13] Interruttore automatico magnetotermico 3P, regolazione termi ... n (E) [NPEX.14] Interruttore automatico magnetotermico 3P, regolazione termi ... n (E) [NPEX.21] Alimentatore stabilizzato per circuiti corrente continua 24V ... n (E) [NPEX.22] Relè di controllo tensione rete trifase 380-500 V a soglia r ... n (E) [NPEX.23] Selettore a 3 posizioni fisse con 3 contatti NO n (E) [NPEX.24] Pulsante nero ad impulso con contatto NA n (E) [NPEX.25] Sezionatore 3P portafusibili gG (8,5x31,59) I max 10 A n (E) [NPEX.26] Sezionatore 2P portafusibili gG (8,5x31,59) I max 10 A n (E) [NPEX.27] Modulo di sicurezza Preventa per controllo arresto di emerge ... n (E) [01.P01.A05.005] Manodopera operaio 4° livello h</p> | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 12'228,45 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|---|--|---|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 12'228,45 |
| | Sommano euro | | | 12'228,45 |
| | Spese Generali 13% euro | | | 1'589,70 |
| | Sommano euro | | | 13'818,15 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 1'381,82 |
| | T O T A L E euro / n | | | 15'199,97 |
| Nr. 2 NPE.02 | <p>QEG Fornitura e posa in opera di nuovo quadro generale QEG realizzato secondo le specifiche di progetto e in conformità alle norme CEI di riferimento, in robusta carpenteria metallica o in materiale isolante tipo poliesteri rinforzati con fibra di vetro e porta frontale di chiusura in vetro temperato, compresa la rimozione del vecchio.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [NG125a.4P125.16] Interruttore magnetotermico modulare 4P In 125A curva C, pot ... n (E) [A39.B.03.A 085] F.O. Fornitura in opera di interruttore non automatico (sezi ... n. (E) [NPEX.28] Fornitura interruttore differenziale a riarmo automatico, 4P ... n. (E) [A39.B.01.B 060] F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predispos ... n. (E) [P43.B.05.D 030] Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in gomma etilpropil ... m (E) [01.P01.A05.005] Manodopera operaio 4° livello h (L) Interruttoreriarmo automatico per QEA con ausiliari e relè di stato N (L) Accessori e minuterie installazioni a.c. (L) Carpenteria quadro generale n.</p> | <p>1,000</p> <p>3,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>8,000</p> <p>54,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p> | <p>311,50</p> <p>48,76</p> <p>255,00</p> <p>76,89</p> <p>9,59</p> <p>35,11</p> <p>462,00</p> <p>600,00</p> <p>1'350,00</p> | <p>311,50</p> <p>146,28</p> <p>255,00</p> <p>76,89</p> <p>76,72</p> <p>1'895,94</p> <p>462,00</p> <p>600,00</p> <p>1'350,00</p> |
| | Sommano euro | | | 5'174,33 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 724,41 |
| | Sommano euro | | | 5'898,74 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 589,87 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 6'488,61 |
| Nr. 3 NPE.04.1 | <p>VARIATORE DI VELOCITÀ CONTROLLO POMPA RILANCIO Fornitura e posa in opera di variatore di velocità statico tipo ALTIVAR 61 per pompa rilancio chiarificato Pn 7,5 kW, tensione trifase 380 V, completo di cavo e accessori per la remotazione del terminale grafico di controllo, induttanze di linea, filtro antidisturbo EMC. L'installazione del variatore è prevista nel quadro di automazione QEA, quotato in altra voce di computo.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [ATV61HU75N4] Variatore di velocità statico tipo ALTIVAR 61, Pn 7,5 kW, te ... a corpo (E) [VW3A1104R30] Cavo per collegamento a distanza terminale grafico variatore ... n</p> | <p>1,000</p> <p>1,000</p> | <p>2'013,00</p> <p>22,70</p> | <p>2'013,00</p> <p>22,70</p> |
| | A R I P O R T A R E | | | 2'035,70 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|----------|----------|----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 2'035,70 |
| | (E) [VW3A4553] Induttanza di linea per variatore di velocità statico tipo A ... n | 1,000 | 369,00 | 369,00 |
| | (E) [01.P01.A05.005] Manodopera operaio 4° livello h | 4,000 | 35,11 | 140,44 |
| | Sommano euro | | | 2'545,14 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 356,32 |
| | Sommano euro | | | 2'901,46 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 290,15 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 3'191,61 |
| Nr. 4 NPE.04.2 | AVVIATORE PROGRESSIVO POMPE SUPERO FANGHI Fornitura e posa in opera avviatore progressivo per pompe supero fanghi tipo ALTISTART 01, Pn 1,5 kW, tensione trifase 380 V E L E M E N T I: (E) [ATS01N206QN] Avviatore progressivo tipo ALTISTART 01, Pn 1,5 kW, tensione ... a.c. (E) [01.P01.A05.005] Manodopera operaio 4° livello h | | | |
| | | 1,000 | 194,20 | 194,20 |
| | | 4,000 | 35,11 | 140,44 |
| | Sommano euro | | | 334,64 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 46,85 |
| | Sommano euro | | | 381,49 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 38,15 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 419,64 |
| Nr. 5 NPE.05 | SELETTORI MANOVRA E PULSANTI EMERGENZA MOTORI Fornitura e posa in opera di selettori di manovra per sicurezza manutenzione motori e pulsanti emergenza, installati in cassetta da esterno IP65, posizionati in corrispondenza dei motori, su appositi supporti e staffe di fissaggio realizzati in acciaio inox o acciaio al carbonio zincato a caldo. E L E M E N T I: (E) [NPEX.34] Fornitura selettori 3P+NA di manovra sicurezza motori in ca ... n. (E) [P43.B.05.B 005] Fornitura o posa, entro tubi o canaline predisposte di cavi ... m (L) Pulsante emergenza n. (E) [01.P01.A05.005] Manodopera operaio 4° livello h | | | |
| | | 1,000 | 44,10 | 44,10 |
| | | 50,000 | 0,93 | 46,50 |
| | | 1,000 | 45,00 | 45,00 |
| | | 6,000 | 35,11 | 210,66 |
| | Sommano euro | | | 346,26 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 48,48 |
| | Sommano euro | | | 394,74 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 39,47 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 434,21 |
| | A R I P O R T A R E | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|----------|----------|-----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| Nr. 6 NPE.06 | <p>CANALIZZAZIONI VIE CAVI DI POTENZA E AUSILIARI Fornitura e posa in opera di passerelle forate con coperchio in acciaio inox, per cavi di potenza, realizzate secondo le specifiche di progetto, complete di curve derivazioni e pezzi speciali, comprese le staffe e tutti gli accessori di fissaggio in acciaio inox per una installazione resistente alle sollecitazioni ambientali (neve), comprese inoltre le cassette di derivazione esterne alle passerelle e i raccordi in tubo di acciaio inox per il collegamento alle apparecchiature elettriche.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [PAS.200.80.IX] Elemento rettilineo passerella portacavi acciaio inox forata ... m (E) [PAS.200.CP.IX] Coperchio passerella portacavi acciaio inox da 200 mm m (E) [PAS.80.200.C90.IX] Curva piana 90° passerella portacavi acciaio inox da 200x80 ... n (E) [PAS.80.CPO90.IX] Coperchio curva piana 90° passerella portacavi acciaio inox ... n (E) [NPEX.31.03] Curva di discesa 90° passerella portacavi acciaio inox da 2 ... n (E) [PAS.200.T] Derivazione T piana passerella portacavi acciaio inox da 200 ... n (E) [PASS.200.T.CP] Coperchio derivazione T piana passerella portacavi acciaio i ... n (E) [MENS.300.IX] Mensola per passerelle metalliche in acciaio inox da 300 mm m (E) [06.A10.L01.025] Fornitura e posa in opera di tubo acciaio inox D. 40 mm per ... m (E) [NPEX.35] Fornitura di cassetta acciaio inox da 400x300x200 mm, per co ... n (E) [01.P01.A05.005] Manodopera operaio 4° livello h</p> | | | |
| | Sommano euro | | | 32'058,22 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 4'488,15 |
| | Sommano euro | | | 36'546,37 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 3'654,64 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 40'201,01 |
| Nr. 7 NPE.07 | <p>CANALIZZAZIONI TUBO RIGIDO INOX PER CAVI AUSILIARI Fornitura e posa in opera di tubo inox per cavi ausiliari, posato dentro a fianco passerelle cavi di potenza, come da specifiche di progetto, comprese le cassette di derivazione, bocchettoni, curve, raccordi staffe di fissaggio anche queste in acciaio inox e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte</p> <p>E L E M E N T I: (E) [06.A10.L01.035] Fornitura e posa in opera di tubo acciaio inox D. 63 mm per ... m (E) [01.P01.A05.005] Manodopera operaio 4° livello h</p> | | | |
| | Sommano euro | | | 21'228,70 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 2'972,02 |
| | A R I P O R T A R E | | | 24'200,72 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|----------------------|------------------|----------------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| NPE.10 | CLASSIFICATORE SABBIE Fornitura e posa in opera di nuova linea alimentazione gruppo macchine Griglia Fine, Dissabbiatore e Classificatore Sabbie, realizzata con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [FG7OR_4X4] Fornitura cavi in rame flessibili multipolari per energia e ... m (E) [FO.FG7OR_1.5-4] Posa in opera di cavi in rame flessibili multipolari per ene ... m | 70,000 70,000 | 3,80 2,20 | 266,00 154,00 |
| | Sommano euro | | | 420,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 58,80 |
| | Sommano euro | | | 478,80 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 47,88 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 526,68 |
| Nr. 11 NPE.11 | LINEE COMPRESSORI SOFFIANTI Fornitura e posa in opera di linee alimentazione compressori soffianti vasche ossigenazione, realizzate con cavo multipolare 4G4 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [FG7OR_4X4] Fornitura cavi in rame flessibili multipolari per energia e ... m (E) [FO.FG7OR_1.5-4] Posa in opera di cavi in rame flessibili multipolari per ene ... m | 40,000 40,000 | 3,80 2,20 | 152,00 88,00 |
| | Sommano euro | | | 240,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 33,60 |
| | Sommano euro | | | 273,60 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 27,36 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 300,96 |
| Nr. 12 NPE.12 | LINEE VENTILATORI COMPRESSORI SOFFIANTI Fornitura e posa in opera di linee alimentazione ventilatori dei compressori soffianti vasche di ossigenazione, realizzate con cavo multipolare 4G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|----------|----------|--------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| | E L E M E N T I: (E) [FG7OR_4X4] Fornitura cavi in rame flessibili multipolari per energia e ... m | 40,000 | 3,80 | 152,00 |
| | (E) [FO.FG7OR_1.5-4] Posa in opera di cavi in rame flessibili multipolari per ene ... m | 40,000 | 2,20 | 88,00 |
| | Sommano euro | | | 240,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 33,60 |
| | Sommano euro | | | 273,60 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 27,36 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 300,96 |
| Nr. 13 NPE.13 | LINEE POMPE FANGHI DI SUPERO Fornitura e posa in opera di linee alimentazione Pompe di Supero fanghi realizzate con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. | | | |
| | E L E M E N T I: (E) [FG7OR_1.5x4] Fornitura cavi in rame flessibili multipolari per energia e ... m | 50,000 | 1,80 | 90,00 |
| | (E) [FO.FG7OR_1.5-4] Posa in opera di cavi in rame flessibili multipolari per ene ... m | 50,000 | 2,20 | 110,00 |
| | Sommano euro | | | 200,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 28,00 |
| | Sommano euro | | | 228,00 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 22,80 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 250,80 |
| Nr. 14 NPE.14 | LINEE MIXER VASCHE OSSIGENAZIONE Fornitura e posa in opera di linee alimentazione Mixer vasche fanghi realizzate con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte. | | | |
| | E L E M E N T I: (E) [FG7OR_1.5x4] Fornitura cavi in rame flessibili multipolari per energia e ... m | 50,000 | 1,80 | 90,00 |
| | (E) [FO.FG7OR_1.5-4] Posa in opera di cavi in rame flessibili multipolari per ene ... m | 50,000 | 2,20 | 110,00 |
| | Sommano euro | | | 200,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 28,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | 228,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|----------------------|------------------|--------------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| Nr. 17 NPE.17 | <p>LINEE PARATOIE MOTORIZZATE Fornitura e posa in opera di linea alimentazione paratoie motorizzate, realizzate con cavo multipolare 4G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, complete di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [FG7OR_1.5x4] Fornitura cavi in rame flessibili multipolari per energia e ... m (E) [FO.FG7OR_1.5-4] Posa in opera di cavi in rame flessibili multipolari per ene ... m</p> | 25,000 25,000 | 1,80 2,20 | 45,00 55,00 |
| | Sommano euro | | | 100,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 14,00 |
| | Sommano euro | | | 114,00 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 11,40 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 125,40 |
| Nr. 18 NPE.18 | <p>LINEA POMPA DOSATRICE CLORO Fornitura e posa in opera di linea alimentazione Pompa Dosatrice Cloro Mixer realizzate con cavo multipolare 4G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [06.A01.E04.010] Fornitura e posa, entro tubi o canaline predisposte, cavi in ... m</p> | 60,000 | 4,88 | 292,80 |
| | Sommano euro | | | 292,80 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 40,99 |
| | Sommano euro | | | 333,79 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 33,38 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 367,17 |
| Nr. 19 NPE.19 | <p>LINEE ILLUMINAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera di linee illuminazione esterna realizzate con cavo multipolare 4G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [FG7OR_4X4] Fornitura cavi in rame flessibili multipolari per energia e ... m</p> | 180,000 | 3,80 | 684,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | 684,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|----------|----------|----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | 684,00 |
| | (E) [FO.FG7OR_1.5-4] Posa in opera di cavi in rame flessibili multipolari per ene ... m | 180,000 | 2,20 | 396,00 |
| | Sommano euro | | | 1'080,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 151,20 |
| | Sommano euro | | | 1'231,20 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 123,12 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 1'354,32 |
| Nr. 20 NPE.19.1 | <p>LINEA BOX WC E DOCCE Fornitura e posa in opera di linee alimentazione box prefabbricato WC e docce, realizzata con cavo multipolare 3G2,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella, quotate in altra voce di computo, completa di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavo, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [FG7OR_1.5x4] Fornitura cavi in rame flessibili multipolari per energia e ... m (E) [FO.FG7OR_1.5-4] Posa in opera di cavi in rame flessibili multipolari per ene ... m</p> | 40,000 | 1,80 | 72,00 |
| | | 40,000 | 2,20 | 88,00 |
| | Sommano euro | | | 160,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 22,40 |
| | Sommano euro | | | 182,40 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 18,24 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 200,64 |
| Nr. 21 NPE.20 | <p>CAVI ALIMENTAZIONE STRUMENTI Fornitura e posa in opera di linee alimentazione CENTRALINA OSSIMETRI e MISURATORE PORTATA, realizzate con cavo multipolare 3G1,5 mmq tipo FG7OR, posato in canalizzazioni, tubo o passerella esistente o quotate in altra voce di computo, complete dei collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura cavi, prove di regolare funzionamento e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I: (E) [06.A01.E04.010] Fornitura e posa, entro tubi o canaline predisposte, cavi in ... m</p> | 70,000 | 4,88 | 341,60 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 341,60 |
| Nr. 22 NPE.21 | <p>CAVI AUSILIARI COLLEGAMENTI IN CAMPO Fornitura e posa in opera cavi FG7OR e schermati come da specifiche di</p> | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|----------|----------|---------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| | <p>progetto per il collegamento dei quadri elettrici QEA e QEG agli ausiliari e agli strumenti in campo, delle apparecchiature di seguito indicate, posati in canalizzazioni, tubo o passerella quotate in altra voce di computo o esistenti, completi di collegamenti terminali con capicorda a puntale, siglatura e quanto altro necessario alla completa realizzazione a regola d'arte.</p> <p>Apparecchiature da collegare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termostati compressori soffianti 1 e 2 - Fine corsa pettini griglia - Pulsante emergenza griglia - Posizione selettori sicurezza motori - Segnali ossimetri - Segnali misuratore livello <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [P43.B.05.B 005] Fornitura o posa, entro tubi o canaline predisposte di cavi ... m</p> <p>(E) [P43.B.04.A 020] Cavi in rame rigidi o flessibili isolati in PVC, schermo in ... m</p> | 340,000 | 0,93 | 316,20 |
| | | 340,000 | 1,15 | 391,00 |
| | Sommano euro | | | 707,20 |
| | Spese Generali 13% euro | | | 91,94 |
| | Sommano euro | | | 799,14 |
| | Utali Impresa 10% euro | | | 79,91 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 879,05 |
| Nr. 23 NPE.22 | <p>CAVI COLEGAMENTO PULSANTI EMERGENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavi multipolari 6x1,5 mmq tipo FG7OR, per il collegamento dei pulsanti di emergenza al quadro QEA e per il rilevamento dello stato dei sezionatori di manovra manutenzione motori, posati in canalizzazioni, tubo o passerella esistente o quotate in altra voce di computo.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [P43.B.05.B 005] Fornitura o posa, entro tubi o canaline predisposte di cavi ... m</p> | 50,000 | 0,93 | 46,50 |
| | Sommano euro | | | 46,50 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 6,51 |
| | Sommano euro | | | 53,01 |
| | Utali Impresa 10% euro | | | 5,30 |
| | T O T A L E euro / n. | | | 58,31 |
| Nr. 24 NPE.23 | <p>STRUMENTI MISURA OSSIGENO DISCIOLTO</p> <p>Messa in opera sul quadro di automazione (QEA) degli strumenti per la misura dell'ossigeno disciolto, forniti dalla società committente.</p> <p>Il montaggio prevede il montaggio meccanico degli strumenti e tutti i collegamenti elettrici e di segnale, interni al quadro per il rilevamento delle grandezze misurate e il collegamento delle sonde in vasca.</p> | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|----------------|-----------------|------------------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | |
| | Sono compresi tutti i cavi necessari esclusi quelli di collegamento delle sonde allo strumento. ELEMENTI: (E) [P36.A 01 A 010] Mano d'opera di operaio specializzato h | 12,000 | 25,81 | 309,72 |
| | Sommano euro | | | 309,72 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 43,36 |
| | Sommano euro | | | 353,08 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 35,31 |
| | TOTALE euro / a.c. | | | 388,39 |
| Nr. 25 NPE.24 | STRUMENTI MISURA PIEZORESISTIVA LIVELLO VASCHE Messa in opera sul quadro di automazione (QEA) degli strumenti piezoresistivi per la misura dei livelli vasche, forniti dalla società committente. Il montaggio prevede il montaggio meccanico degli strumenti e tutti i collegamenti elettrici e di segnale, interni al quadro per il rilevamento delle grandezze misurate e il collegamento delle sonde in vasca. Sono compresi tutti i cavi necessari esclusi quelli di collegamento delle sonde allo strumento. ELEMENTI: (E) [NPEX.35] Fornitura di cassetta acciaio inox da 400x300x200 mm, per co ... n (E) [P36.A 01 A 010] Mano d'opera di operaio specializzato h | 1,000 4,000 | 439,00 25,81 | 439,00 103,24 |
| | Sommano euro | | | 542,24 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 75,91 |
| | Sommano euro | | | 618,15 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 61,82 |
| | TOTALE euro / a.c. | | | 679,97 |
| Nr. 26 NPE.25 | RIMOZIONE MISURATORE DI PORTATA AREA VELOCITY Rimozione strumento misuratore di portata area velocity con recupero sonda installata sul canale ingresso reflui e cavi di collegamento sonda-sstrumento Compreso l'accurato trasporto presso la sede del Gestore. ELEMENTI: (E) [P36.A 01 A 010] Mano d'opera di operaio specializzato h | 4,000 | 25,81 | 103,24 |
| | Sommano euro | | | 103,24 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 14,45 |
| | Sommano euro | | | 117,69 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 11,77 |
| | TOTALE euro / a.c. | | | 129,46 |
| | A RIPORTARE | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|----------|----------|----------|
| | | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | |
| Nr. 27 NPE.26 | PLAFONIERE ILLUMINAZIONE ESTERNA Fornitura e posa in opera plafoniera per illuminazione esterna a tubi fluorescenti 2x58 W, corpo in acciaio inox, schermo diffusore in vetro temperato spessore 5 mm, rifasate e con fusibile di protezione, complete di accessori di montaggio, staffe o supporti anche appositamente costruiti per le esigenze di installazione. E L E M E N T I: (L) Plafoniera acciaio inox come descritta n. (E) [01.P01.A05.005] Manodopera operaio 4° livello h (L) Supporti in acciaio inox per plafoniere illuminazione esterna n. | | | |
| | | 1,000 | 260,00 | 260,00 |
| | | 1,000 | 35,11 | 35,11 |
| | | 1,000 | 280,00 | 280,00 |
| | Sommano euro | | | 575,11 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 80,52 |
| | Sommano euro | | | 655,63 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 65,56 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 721,19 |
| Nr. 28 NPE.27 | AUTOMAZIONE LOCALE Analisi per la riprogrammazione della logica di processo e sviluppo applicazione PLC secondo le specifiche di progetto o le richieste del Committente. E L E M E N T I: (A) [NPEX.18.03] Analisi funzioni di automazione e telecontrollo n (A) [NPEX.18.01] Programmazione PLC n (A) [NPEX.10.02] Installazione e avvio procedure automazione e telecontrollo n | | | |
| | | 1,000 | 720,00 | 720,00 |
| | | 1,000 | 3'240,00 | 3'240,00 |
| | | 1,000 | 960,00 | 960,00 |
| | Sommano euro | | | 4'920,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 688,80 |
| | Sommano euro | | | 5'608,80 |
| | Utili Impresa 10% euro | | | 560,88 |
| | T O T A L E euro / a.c. | | | 6'169,68 |
| Nr. 29 NPE.28 | TELECONTROLLO REMOTO Analisi, e sviluppo nuova applicazione SCADA presso il centro di telecontrollo con formazione pagine video, definizione variabili di acquisizione dati, configurazione segnalazioni allarmi, grafici e report trend storici. E L E M E N T I: (E) [NPEX.19.01] Sviluppo pagina video e programmi di automazione SCADA Monit ... n (A) [NPEX.19.02] Sviluppo grafici e trend video grandezze controllate mm | | | |
| | | 3,000 | 450,00 | 1'350,00 |
| | | 4,000 | 480,00 | 1'920,00 |
| | Sommano euro | | | 3'270,00 |
| | Spese Generali 14% euro | | | 457,80 |
| | A R I P O R T A R E | | | 3'727,80 |

