



COMUNE DI ROCCASTRADA
 Provincia di Grosseto

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DELLA RETE DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DI SASSOFORTINO E ROCCATEDERIGHI LOTTO III

U	COMPUTO QUANTITA'	Data : 2011
		Scala :

<p><i>Responsabile Unità Investimenti :</i></p> <p>Dott.Ing. Barbara BIAGINI</p> <p><i>Responsabile del procedimento :</i></p> <p>Dott.Ing. Fabio MONTOMOLI</p> <p><i>Capoprogetto :</i></p> <p>Dott.Ing. Monica MERCURI</p>	<p><i>Progettisti :</i></p> <p>Dott.Ing. Giovanni SIMONELLI</p> <p>Geom. Luca IACOPINI</p> <p><i>Collaboratori:</i></p> <p>Dott.Ing. Alessandro MOSCATELLI Dott.Ing. Alberto RABAI</p>	
--	---	--

INGEGNERIE TOSCANE

INGEGNERIE TOSCANE S.r.l.
 Area Territoriale AT02
 56121 PISA - Loc. OSPEDALETTO
 Via A. Bellatalla, 1
 tel. 050/843423 - Fax 050/843400

Indice rev.	Data	Oggetto	Controllato	Approvato

ID Progetto:	Codice STR:
--------------	-------------

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Variante ed integrazioni al progetto per la realizzazione della rete di raccolta e depurazione delle acque reflue di Sassofortino e Roccatederighi - Lotto III

COMMITTENTE: Acquedotto del Fiora S.p.A.

Pisa, 28/04/2011

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 / 14 018 08/03/2011	Fornitura ed installazione di carroponte con paranco manuale di sollevamento. Portata utile 300 kg; costruzione in AISI 316 L. SOMMANO cad					1,00 1,00
2 / 71 D.3570.018a 27/04/2011	Compenso per la fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati, o la sua realizzazione in opera in cls armato o muratura di mattoni pieni a due teste con malta M1 secondo indicazioni della D.L. compreso: - scavo a sezione ristretta obbligata per l'alloggiamento del manufatto comunque eseguito; - eventuale formazione del massetto in cls; - fornitura e posa in opera di griglia piana quadrata con telaio quadrato in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544, con resistenza a rottura maggiore di 25 tonn. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124 classe C 250 rivestita di vernice bituminosa con rilievi antisdrucciolo sulla superficie superiore. Luce 30x30 cm. Dimensioni utile interna 40x40 cm ed altezza non superiore a 150 cm.Ogni altro onere incluso. Pozzetti per griglie per acque piovane Pozzetti per griglie per acque di drenaggio SOMMANO cad					11,00 2,00 13,00
3 / 72 P.002 12/04/2011	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per fognatura del tipo prefabbricato ad elementi componibili in calcestruzzo vibrato o getto in opera, di forma quadrata, dimensioni interne 0,70x0,70 m, spessore minimo delle pareti pari a 0,15 m. ed altezza variabile da 1,00 a 3,00 m, compreso: - scavo a sezione ristretta obbligata per alloggiamento del manufatto; - carico trasporto e scarico dei materiali di risulta alla pubblica discarica fino ad una distanza di km. 20; - formazione di platea in calcestruzzo magro per la posa dell'elemento di fondo; - fornitura e posa di elementi di fondo per pozzetto autoportante in calcestruzzo vibrato realizzato con l'impiego di cemento ad alta resistenza ai solfati e trattato internamente con vernici epossicatramose; l'elemento dovrà essere corredato di appositi fori e guarnizioni per l'allacciamento delle tubazioni, nonché di salto di fondo per il deposito delle sabbie; - fornitura e posa di elementi prefabbricati di dimensioni interne 0,70x0,70 m per il raggiungimento della quota di progetto indicata dagli elaborati progettuali o dalla DL, comprese stuccatura e sigillatura tra gli elementi con malta a q.li 6,0 di cemento e trattamento interno con vernici epossicatramose sia delle pareti che di qualsiasi ripresa o stuccatura onde evitare ogni tipo di filtrazione d'acqua di qualsiasi provenienza; l'elemento di rialzo dovrà comunque essere dotato di pedarole in acciaio zincato tali da consentire l'ispezionabilità del pozzetto; - fornitura e posa compresa la muratura sulle pareti del pozzetto di soletta in conglomerato cementizio armato per la copertura del pozzetto di ispezione di spessore ed armatura adeguata a sopportare un sovraccarico di 15 t. munito di passo d'uomo, con intradosso trattato con vernici epossicatramose; - eventuale esecuzione di collare in cls gettato in opera ed eventuali intonacature di raccordo interne al pozzetto delle dimensioni interne indicate dalla D.L. ed altezza tale da permettere il posizionamento e chiusura a giusta quota; - fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544 con resistenza a rottura maggiore di 40 t. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124, classe 400 con passo d'uomo circolare di 600 mm, rivestito di vernice bituminosa e costituito da telaio a sagoma quadrata di 850 mm di lato ed altezza 100 mm, con ferri ed asole di fissaggio e munito di tre piani inclinati per l'appoggio ed il bloccaggio sul telaio, con disegni antisdrucciolo sulla superficie superiore con sovraimpresa la dicitura FOGNATURA, il tutto dovrà essere realizzato in modo da garantire l'appoggio del coperchio al telaio in tre soli punti così da escludere fisicamente ogni possibilità di basculamento, e compresa la muratura sulla soletta ovvero sul collare di mattoni pieni; - formazione di eventuali setti in cls armato, mattoni o altro all'interno dell'elemento di base del pozzetto, ogni onere incluso; - rinfianco in calcestruzzo degli innesti delle tubazioni al pozzetto al fine di renderli perfettamente sigillati ed inamovibili e rinfianco della restante parte di manufatto nei modi e nei materiali riportati sugli elaborati di progetto o indicati dalla D.L. compreso il rinterro dello scavo a pozzetto eseguito; - tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per dare il pozzetto eseguito a regola d'arte. Fognatura SOMMANO cad					8,00 8,00
4 / 73 P.003	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per fognatura del tipo prefabbricato ad elementi componibili in calcestruzzo vibrato o getto in opera, di forma quadrata, dimensioni interne 0,80x0,80					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
12/04/2011	<p>m, spessore minimo delle pareti pari a 0,15 m. ed altezza variabile da 1,00 a 3,00 m, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo a sezione ristretta obbligata per alloggiamento del manufatto; - carico trasporto e scarico dei materiali di risulta alla pubblica discarica fino ad una distanza di km. 20; - formazione di platea in calcestruzzo magro per la posa dell'elemento di fondo; - fornitura e posa di elementi di fondo per pozzetto autoportante in calcestruzzo vibrato realizzato con l'impiego di cemento ad alta resistenza ai solfati e trattato internamente con vernici epossicatramose; l'elemento dovrà essere corredato di appositi fori e guarnizioni per l'allacciamento delle tubazioni, nonché di salto di fondo per il deposito delle sabbie; - fornitura e posa di elementi prefabbricati di dimensioni interne 0,80x0,80 m per il raggiungimento della quota di progetto indicata dagli elaborati progettuali o dalla DL, comprese stuccatura e sigillatura tra gli elementi con malta a q.li 6,0 di cemento e trattamento interno con vernici epossicatramose sia delle pareti che di qualsiasi ripresa o stuccatura onde evitare ogni tipo di filtrazione d'acqua di qualsiasi provenienza; l'elemento di rialzo dovrà comunque essere dotato di pedarole in acciaio zincato tali da consentire l'ispezionabilità del pozzetto; - fornitura e posa compresa la muratura sulle pareti del pozzetto di soletta in conglomerato cementizio armato per la copertura del pozzetto di ispezione di spessore ed armatura adeguata a sopportare un sovraccarico di 15 t. munito di passo d'uomo, con intradosso trattato con vernici epossicatramose; - eventuale esecuzione di collare in cls gettato in opera ed eventualiintonacature di raccordo interne al pozzetto delle dimensioni interne indicate dalla D.L. ed altezza tale da permettere il posizionamento chiuso a giusta quota; - fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544 con resistenza a rottura maggiore di 40 t. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124, classe 400 con passo d'uomo circolare di 600 mm, rivestito di vernice bituminosa e costituito da telaio a sagoma quadrata di 850 mm di lato ed altezza 100 mm, con ferri ed asole di fissaggio e munito di tre piani inclinati per l'appoggio ed il bloccaggio sul telaio, con disegni antisdrucchiolo sulla superficie superiore con sovraimpressa la dicitura FOGNATURA, il tutto dovrà essere realizzato in modo da garantire l'appoggio del coperchio al telaio in tre soli punti così da escludere fisicamente ogni possibilità di basculamento, e compresa la muratura sulla soletta ovvero sul collare di mattoni pieni, o in alternativa fornitura e posa in opera di grigliato keller in PRFV (resina bisfenolica o isoftalica) trattata per protezione contro i raggi U.V. con lastra di copertura, freccia max con carico concentrato di 500 Kg inferiore a 10 mm, compreso telai di appoggio, rompitratta, fermagrigliato a filo, bulloneria.componenti metallici in AISI 316 L. Compreso assistenza muraria e quant'altro occorrente per dare il grigliato finito a regola d'arte.; - formazione di eventuali setti in cls armato, mattoni o altro all'interno dell'elemento di base del pozzetto, ogni onere incluso; - rinfianco in calcestruzzo degli innesti delle tubazioni al pozzetto al fine di renderli perfettamente sigillati ed inamovibili e rinfianco della restante parte di manufatto nei modi e nei materiali riportati sugli elaborati di progetto o indicati dalla D.L. compreso il rinterro dello scavo a pozzetto eseguito; - tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per dare il pozzetto eseguito a regola d'arte. <p>Fognatura Rete acque piovane Rete acque di scarico locale servizi</p>					5,00 3,00 1,00
	SOMMANO cad					9,00
5 / 74 P.004 12/04/2011	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione per fognatura del tipo prefabbricato ad elementi componibili in calcestruzzo vibrato, di forma quadrata, dimensioni interne 1,00x1,00 m, spessore minimo delle pareti pari a 0,15 m. ed altezza variabile da 1,00 a 3,00 m, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo a sezione ristretta obbligata per alloggiamento del manufatto; - carico trasporto e scarico dei materiali di risulta alla pubblica discarica fino ad una distanza di km. 20; - formazione di platea in calcestruzzo magro per la posa dell'elemento di fondo; - fornitura e posa di elementi di fondo per pozzetto autoportante in calcestruzzo vibrato realizzato con l'impiego di cemento ad alta resistenza ai solfati e trattato internamente con vernici epossicatramose; l'elemento dovrà essere corredato di appositi fori e guarnizioni per l'allacciamento delle tubazioni, nonché di salto di fondo per il deposito delle sabbie; - fornitura e posa di elementi prefabbricati di dimensioni interne 1,00x1,00 m per il raggiungimento della quota di progetto indicata dagli elaborati progettuali o dalla DL, comprese stuccatura e sigillatura tra gli elementi con malta a q.li 6,0 di cemento e trattamento interno con vernici epossicatramose sia delle pareti che di qualsiasi ripresa o stuccatura onde evitare ogni tipo di filtrazione d'acqua di qualsiasi provenienza; l'elemento di rialzo dovrà comunque essere dotato di pedarole in acciaio zincato tali da consentire l'ispezionabilità del pozzetto; - fornitura e posa compresa la muratura sulle pareti del pozzetto di soletta in conglomerato cementizio armato per la copertura del pozzetto di ispezione di spessore ed armatura adeguata a sopportare un sovraccarico di 15 t. munito di passo d'uomo, con intradosso trattato con vernici epossicatramose; - eventuale esecuzione di collare in cls gettato in opera ed eventualiintonacature di raccordo interne al pozzetto delle dimensioni interne indicate dalla D.L. ed altezza tale da permettere il posizionamento chiuso a giusta quota; 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>- fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544 con resistenza a rottura maggiore di 40 t. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124, classe 400 con passo d'uomo circolare di 600 mm, rivestito di vernice bituminosa e costituito da telaio a sagoma quadrata di 850 mm di lato ed altezza 100 mm, con ferri ed asole di fissaggio e munito di tre piani inclinati per l'appoggio ed il bloccaggio sul telaio, con disegni antisdrucchiolo sulla superficie superiore con sovraimpresa la dicitura FOGNATURA, il tutto dovrà essere realizzato in modo da garantire l'appoggio del coperchio al telaio in tre soli punti così da escludere fisicamente ogni possibilità di basculamento, e compresa la muratura sulla soletta ovvero sul collare di mattoni pieni;</p> <p>- formazione di eventuali setti in cls armato, mattoni o altro all'interno dell'elemento di base del pozzetto, ogni onere incluso;</p> <p>- rinfianco in calcestruzzo degli innesti delle tubazioni al pozzetto al fine di renderli perfettamente sigillati ed inamovibili e rinfianco della restante parte di manufatto nei modi e nei materiali riportati sugli elaborati di progetto o indicati dalla D.L. compreso il rinterro dello scavo a pozzetto eseguito;</p> <p>- tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per dare il pozzetto eseguito a rego d'arte.</p> <p>Fognatura</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00
						1,00
6 / 1 002a 08/03/2011	<p>Fornitura e posa in opera di pompa sollevamento liquami.</p> <p>- Tipo: sommerso con girante arretrata;</p> <p>- Materiale corpo pompa e girante: ghisa GG25;</p> <p>- Materiale albero: acciaio inox AISI 420/AISI 431;</p> <p>- Tenuta meccanica in carburo di silicio.</p> <p>Caratteristiche:</p> <p>- portata m3/h 50;</p> <p>- prevalenza 7,5 m H2O;</p> <p>- tensione 400 V 50 hz;</p> <p>- diametro di mandata DN 80;</p> <p>- potenza motore kw 3;</p> <p>- passaggio libero non inferiore a mm 75.</p> <p>Completa dei seguenti accessori:</p> <p>- tubo guida in acciaio zincato a caldo DN 50, della lunghezza necessaria;</p> <p>- catena in acciaio zincato con grillo in acciaio zincato, della lunghezza e della portata necessarie;</p> <p>- basamento con curva (DN 80) per l'accoppiamento rapido della pompa alla tubazione di mandata, con ancoraggio superiore tubo guida (DN 50), compresi viteria e accessori per il fissaggio;</p> <p>- saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a vite interna DN 80, flangiata con foratura UNI PN 10 con albero in acciaio inox e valvola di ritegno a palla DN 80 in ghisa, flangiata con foratura UNI PN 16 con le seguenti caratteristiche:</p> <p>- attuatore: manuale con asta e volantino diametro DN 80 PN10;</p> <p>- tipo: a doppio corpo semiflangiato con passaggio totale;</p> <p>- tenuta: bidirezionale;</p> <p>- eliminazione dei trafilamenti: mediante serraggio delle viti con valvola in esercizio;</p> <p>- guida della lama: lungo tutta la corsa;</p> <p>- attuatore: manuale con asta e volantino staffe, raccordi, bulloneria, pezzi speciali.</p> <p>Compresi collegamenti elettrici ed idraulici ed ogni altro onere necessario a rendere l'apparecchiatura funzionante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00
						3,00
7 / 4 004a 22/03/2011	<p>Fornitura e posa in opera di pressa a spirale per disidratazione e convogliamento del materiale grigliato, compreso dispositivo di drenaggio e dispositivo di lavaggio della zona di pressatura.</p> <p>Materiali:</p> <p>- Spirale acciaio speciale</p> <p>- Struttura, coperchi e cofanatura in acciaio inox AISI 316 L</p> <p>- Cilindro di pressatura in acciaio inox AISI 316L</p> <p>- Rivestimento interno polietilene sinterizzato ad alta densità</p> <p>- Potenza installata 2.2 kw</p> <p>- Lunghezza totale 3 m</p> <p>- Riduzione minima del volume e grigliato: 50 %</p> <p>- Luce di filtrazione zona di pressatura 1 mm</p> <p>- Velocità di rotazione 27 rpm</p> <p>- Diametro canale 260 mm</p> <p>- Diametro spirale 215 mm</p> <p>- Compreso barriere di protezione a norme CE</p> <p>Compresi collegamenti elettrici ed idraulici ed ogni altro onere necessario al corretto funzionamento della macchina.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	SOMMANO cad					1,00
8 / 6 006a 08/03/2011	<p>Fornitura e installazione di miscelatore sommerso per vasca di denitrificazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. pale: 2 - 3 - diametro elica: 300 - 368 mm - n. giri 900/1' - potenza del motore: 1.5 - 2.8 kw - spinta: pari ad almeno 290 N; <p>Materiali carcassa motore in ghisa verniciata; elica, bulloneria, cavo di sollevamento e altre parti metalliche in AISI 316 L.</p> <p>Completo di: traliccio orientabile con bandiera di sollevamento e argano manuale, piastra di fondo, palo di guida girevole, staffa superiore con staffa di blocco, slitta regolabile con possibilità di variare inclinazione del mixer sul piano verticale, il tutto in AISI 316 L.</p> <p>Compreso opere murarie e quant'altro necessario a dare perfettamente funzionante il mixer.</p>					2,00
	SOMMANO cad					2,00
9 / 7 007a 08/03/2011	<p>Fornitura e installazione di miscelatore sommerso per vasca di ossidazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. pale 3 - diametro elica 300 - 368 mm - n. giri 900/1' - potenza del motore 1.5 - 2.8 kw - spinta: pari ad almeno 230 N; <p>Materiali: carcassa motore in ghisa verniciata; elica, bulloneria, cavo di sollevamento e altre parti metalliche in AISI 316 L</p> <p>Completo di: traliccio con bandiera di sollevamento e argano manuale, piastra di fondo, palo di guida girevole, staffa superiore con staffa di blocco, slitta regolabile con possibilità di variare l' inclinazione del mixer sul piano verticale, il tutto in AISI 316 L.</p> <p>Compreso opere murarie e quant'altro necessario a dare perfettamente funzionante il mixer.</p>					4,00
	SOMMANO cad					4,00
10 / 8 008a 08/03/2011	<p>Fornitura e installazione di aeratore sommerso con le seguenti caratteristiche:</p> <p>tipo monoblocco, costituito da motore elettrico sommergibile direttamente accoppiato alla turbina. L' idraulica è composta da una girante stellare e da un diffusore periferico dotato di bocca di aspirazione e canali radiali con distribuzione verticale e orizzontale. La parte superiore dei canali presenta una fessura continua per la distribuzione uniforme della miscela aria-acqua. Anello centrale del diffusore sostituibile.</p> <p>Raffreddamento motore Liquido circostante</p> <p>Sistemi di protezione: Sensore segnalazione infiltrazioni nella camera olio</p> <p>Sensori termici nell' avvolgimento</p> <p>Materiali:</p> <p>Carcassa motore in ghisa GG25</p> <p>Albero in AISI 420</p> <p>Diffusori e condotto aspirazione in AISI 316</p> <p>Giranti, canali d' espulsione AISI 316 con superfici indurite al cromo</p> <p>Boccola di guida in bronzo</p> <p>Tenuta meccanica in carburo di silicio</p> <p>Piedi d' appoggio in AISI 304</p> <ul style="list-style-type: none"> - ossigeno minimo trasferito in condizioni standard con il metodo fisico a 10°C 16 kg 02/h - portata minima di aria aspirata 180 Nmc/h - potenza resa dal motore 14 kw - potenza assorbita dalla rete in condizioni operative: 13 Kw - n° giri 1480/1' - rumorosità massima ad 1 m dal bordo vasca 86 db (A) - sezione idraulica in AISI 316 con parti di usura sostituibili - variazione massima consentita della concentrazione di ossigeno disciolto in ogni punto della vasca rispetto al valore medio: 30% <p>Materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carcassa motore in ghisa GG25 con verniciatura epossidica spessore 100 micron, albero in AISI 420 - diffusore, condotto di aspirazione, canali di espulsione, bulloneria in AISI 316, carpenteria AISI 316. <p>Completo di: tubazione flangiata di aspirazione aria in AISI 316 in più pezzi flangiati (lunghezza massima cm.150) smontabili in fase di rimozione dell'aeratore con attenuatore, cappellotto parafoglie</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	cavi di posizionamento, maniglia di sollevamento in acciaio zincato e quant'altro occorrente per dare l'aeratore perfettamente funzionante.					4,00
	SOMMANO cad					4,00
11 / 9 009 08/03/2011	Fornitura e installazione di misuratore di portata a induzione magnetica. Funzione: misura portata entrante.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
12 / 10 010 08/03/2011	Fornitura e installazione di misuratore di portata a induzione magnetica. Funzione: misura portata ricircolo aerato. Caratteristiche del misuratore: - Diametro nominale: DN100 - Tubo di misura: Corpo e flange in acciaio al carbonio Tubo di misura in acciaio inox Rivestimento interno in PTFE/elastomero/neoprene Elettrodi in acciaio inox Grado di protezione IP 66 Centralina Elettronica: Convertitore incorporato al tubo di misura remotabile fino a 200 m Custodia elettronica in polipropilene rinforzato Uscita 4- 20 mA Uscita in impulsi a frequenza programmabile, max 1 kHz Display alfanumerico 2 linee, 16 caratteri retroilluminato: Portata istantanea 0- 100 % o lettura diretta Totalizzatore Segnale di allarme programmabile da tastiera Grado di protezione IP 65 Alimentazione 220 Volt Precisione tipica 0, 15 % del valore misurato Autodiagnosi con visualizzazione delle anomalie Specifiche EMC direttive 89/336/EEC a 10 V/m. Compreso: tronchetto flangiato DN 100 in AISI 316L per lo smontaggio del tronchetto di misura compreso: staffe di ancoraggio in AISI 316L giunto di dilatazione flangiato con convogliatore. Corsa minima mm 48 soffietto, convogliatore, bulloneria in AISI 316L.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
13 / 11 011 08/03/2011	Fornitura e installazione di misuratore di portata a induzione magnetica. Funzione: misura portata ricircolo dal sedimentatore. Caratteristiche del misuratore Diametro nominale: DN80 Tubo di misura: Corpo e flange in acciaio al carbonio Tubo di misura in acciaio inox Rivestimento interno in PTFE/elastomero/neoprene Elettrodi in acciaio inox Grado di protezione IP 66 Centralina Elettronica: Convertitore incorporato al tubo di misura remotabile fino a 200 m Custodia elettronica in polipropilene rinforzato Uscita 4- 20 mA Uscita in impulsi a frequenza programmabile, max 1 kHz Display alfanumerico 2 linee, 16 caratteri retroilluminato: Portata istantanea 0- 100 % o lettura diretta Totalizzatore Segnale di allarme programmabile da tastiera Grado di protezione IP 65 Alimentazione 220 Volt Precisione tipica 0, 15 % del valore misurato Autodiagnosi con visualizzazione delle anomalie Specifiche EMC direttive 89/336/EEC a 10 V/m. Compreso: tronchetto flangiato DN 80 in AISI 316L per lo smontaggio del tronchetto di misura compreso: staffe di ancoraggio in AISI 316L giunto di dilatazione flangiato con convogliatore. Corsa minima mm 48 soffietto, convogliatore, bulloneria in AISI 316L.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
14 / 5 AI.1018 28/04/2011	Fornitura e posa in opera di GRIGLIA MANUALE a barre dritte con: -altezza dal fondo pozzetto m 1.5; -inclinazione griglia rispetto ad asse verticale gradi 20; -luce tra le barre mm 50; La griglia dovrà essere corredata e caratterizzata da: -intelaiatura in lamiera irrigidita con profilati AISA 304; -barre fisse dritte in AISI 304; -rastrello di pulizia in AISI 304. Compreso fissaggio alle pareti del pozzetto, opere murarie, rifiniture, piastre, bulloneria in acciaio in AISI 304.					1,00
	SOMMANO cadauno					1,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
15 / 13 D.3600.001a 22/04/2011	Fornitura e posa in opera di lamiera sagomata in acciaio inox AISI 304, per canalette o elementi di raccolta, di larghezza L = 50 cm, altezza H = 20 cm e spessore s = 3 mm, completa di telaio, irrigidimenti, fissaggi, staffe, inghisaggi, bullonature, eventuali pezzi speciali, il tutto per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.	2,00			80,000	160,00
	SOMMANO Kg					160,00
16 / 18 028 09/03/2011	Fornitura ed installazione di deflettore ingresso liquami in lamiera s=3 mm irrigidita con profilati il tutto in AISI 316 L. Compreso opere murarie e quant'altro necessario a dare perfettamente funzionante il deflettore.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
17 / 20 031 08/03/2011	Fornitura ed installazione di deflettore ingresso liquami in lamiera s=3 mm irrigidita con profilati il tutto in AISI 316. Compreso opere murarie e quant'altro necessario a dare perfettamente funzionante l'opera.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
18 / 21 034a 08/03/2011	Fornitura e installazione di cassetta di sfioro e alimentazione del sedimentatore con le seguenti caratteristiche: - costruzione in lamiera sp. 2 mm e profilati di irrigidimento in AISI 316 - regolazione: mediante parallelogramma in AISI D263316 con escursione minima ± 20 cm dalla quota di progetto compreso, tubazione DN200 AISI 316 di collegamento flangiato con il sedimentatore. Dimensioni come da elaborati grafici allegati compreso opere murarie e quant'altro occorrente per dare perfettamente finita e funzionante la cassetta secondo gli elaborati di progetto.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
19 / 39 D.3550.004 27/04/2011	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico preinserito, barre da 1,00, 2,00 3,00 6.00 m - , posto su letto di sabbia o ghiaietto il tutto comprensivo anche di pezzi speciali, curve e raccordi con manufatti di ogni tipo; onere per la presenza di acqua e del relativo aggotamento, comprese le prove idrauliche di tenuta, la fornitura dell'acqua e quanto altro occorra per le prove sotto carico; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; diametro 315 mm Tubazione per rete acque piovane Tubazione di scarico acque piovane		105,00 80,00			105,00 80,00
	SOMMANO m					185,00
20 / 58 D.3550.002 27/04/2011	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico preinserito, barre da 1,00, 2,00 3,00 6.00 m - , posto su letto di sabbia o ghiaietto il tutto comprensivo anche di pezzi speciali, curve e raccordi con manufatti di ogni tipo; onere per la presenza di acqua e del relativo aggotamento, comprese le prove idrauliche di tenuta, la fornitura dell'acqua e quanto altro occorra per le prove sotto carico; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte diametro 200 mm Tubazione scarico servizi igienici Tubazione scarico area cassoni Tubazione recupero percolato letti essiccamento Tubazione troppo pieno sollevamento		21,00 5,00 15,00 4,00			21,00 5,00 15,00 4,00
	SOMMANO m					45,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
21 / 59 D.3550.004 27/04/2011	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico preinserito, barre da 1,00, 2,00 3,00 6.00 m - , posto su letto di sabbia o ghiaietto il tutto comprensivo anche di pezzi speciali, curve e raccordi con manufatti di ogni tipo; onere per la presenza di acqua e del relativo aggotamento, comprese le prove idrauliche di tenuta, la fornitura dell'acqua e quanto altro occorra per le prove sotto carico; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; diametro 315 mm Tubazione ingresso fino a by-pass Tubazione dal by-pass fino grigliatura Tubazione dalla grigliatura fino alla cacciata finale Tubazione di by-pass, dal pozzetto iniziale fino alla cacciata finale Tubazione dalla cacciata finale al pozzetto ARPAT Tubazione dal pozzetto ARPAT all'uscita Tubazione by-pass disinfezione					
	SOMMANO m					106,10
22 / 66 D.3550.006 14/07/2009	Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico preinserito, barre da 1,00, 2,00 3,00 6.00 m - , posto su letto di sabbia o ghiaietto il tutto comprensivo anche di pezzi speciali, curve e raccordi con manufatti di ogni tipo; onere per la presenza di acqua e del relativo aggotamento, comprese le prove idrauliche di tenuta, la fornitura dell'acqua e quanto altro occorra per le prove sotto carico; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; diametro 500 mm Tubazione di scarico impianto					
	SOMMANO m		50,00			50,00
	SOMMANO m					50,00
23 / 69 AI.002 12/04/2011	Fornitura e posa in opera di paratoia murale ad asta non saliente di dimensioni 300 x 300 mm e relativo telaio in acciaio inox AISI 304, tenuta in epdm, slitte in polietilene e comando a volantino, compresa colonna di manovra inclinata in acciaio inox AISI 304, compreso il fissaggio alla parete, tutti gli ancoraggi e quant'altro necessario per l'installazione in pozzetto.					
	SOMMANO cadauno					2,00
	SOMMANO m					2,00
24 / 70 AI.001 12/04/2011	Fornitura e posa in opera di paratoia murale ad asta non saliente di dimensioni 400 x 400 mm e relativo telaio in acciaio inox AISI 304, tenuta in epdm, slitte in polietilene e comando a volantino, compresa colonna di manovra inclinata in acciaio inox AISI 304, compreso il fissaggio alla parete, tutti gli ancoraggi e quant'altro necessario per l'installazione in pozzetto.					
	SOMMANO cadauno					6,00
	SOMMANO m					6,00
25 / 76 D.3552.301 22/04/2011	Fornitura e posa in opera di stramazzo dentato in acciaio inox, altezza 150 mm, spessore 3 mm, bulloneria in acciaio inox con testa a martello e staffe sagomate 1 ogni 50 cm Canaletta di raccolta del sedimentatore	2,00	3,50			
	SOMMANO ml					7,00
	SOMMANO m					7,00
26 / 77 B.1485.005b 22/04/2011	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inox tipo AISI 316 saldati di testa per canalizzazioni acqua, comunque secondo le indicazioni della D.L. compreso: - eventuale trasporto dal luogo di impiego di tutto il materiale necessario e la riconsegna dei materiali non impiegati; - apposizione e mantenimento di segnali di pericolo di qualsiasi genere tipo e natura, come prescritto dalle normative vigenti; apposizione, accensione e mantenimento di lanterne per segnalazione notturna di pericolo; - fornitura e posa in opera di pezzi speciali di qualsiasi tipo richiesti dalla D.L. (tee, curve, flange, ecc.);					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>- saldature e staffaggi; - inserimento valvole, saracinesche, giunti isolanti, ecc.;</p> <p>- collegamenti alle tubazioni in esercizio di qualsiasi tipo;</p> <p>- posa in opera di guaine in PVC per attraversamenti, parallelismi, ecc. di fognature o servizi vari e comunque secondo le prescrizioni della D.L.</p> <p>- fornitura del materiale di consumo</p> <p>Dovrà comunque essere effettuata la prova di tenuta alle pressioni prescritte. Tubazioni DN 200, spessore 3 mm Tubazione di collegamento con il pozzetto di by-pass della clorazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	12,00		24,00	
27 / 85 B.1455.001 15/04/2011	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione e pezzi speciali in polietilene ad alta densità PE 100 Sigma 80 PN16, in rotoli, con superficie liscia per acquedotti, di colore nero, recante stampato per esteso la ditta produttrice, la data di produzione, il diametro esterno del tubo, la pressione nominale. In particolare il tubo dovrà avere la banda coestrusa di colore azzurro conforme alle normative del Ministero della Sanità per il trasporto di liquidi o derrate alimentari.</p> <p>Sia il tubo che i pezzi speciali devono essere realizzati in conformità delle norme CEN TC 155 WI 0.20 e EN 12201 oltre che rispondere alla normativa igienico sanitaria di cui alla Circolare 102 del 1978 del Ministero della Sanità per la tossicità del materiale.</p> <p>I pezzi speciali (curve, gomiti, T, riduzioni, manicotti, raccordi in ottone, ecc...) dovranno essere realizzati per stampaggio ed avere il codolo lungo. Dovranno inoltre essere saldabili in cantiere sia testa/testa sia a mezzo di manicotto dielettrico.</p> <p>Nel prezzo sono inoltre compresi, oltre alla fornitura e posa in opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il carico e lo scarico a deposito; - lo sfilamento lungo linea; - la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; - le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta; - la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura; - la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. <p>il tutto valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera.</p> <p>CARATTERISTICHE TUBAZIONI: E' necessario che i prodotti siano stati ammessi ad utilizzare il marchio IIP che deve essere riportato stampato sulla superficie di tubi e pezzi speciali. Non è ammessa la fornitura di tubazioni e pezzi speciali prodotti in data antecedente a 15 giorni consecutivi della data di invio dell'ordine. La ditta produttrice dovrà avere lo stabilimento di produzione in un paese della Comunità Europea. E' ammessa la sola utilizzazione di polimeri vergini ed è assolutamente vietata la presenza di prodotti derivanti da riuso o riciclaggio. I polimeri ammessi per la produzione di tubazioni e pezzi speciali sono esclusivamente quelli indicati nella tabella seguente: Nome commerciale Azienda produttrice Finathene XS10B ATOFINA Hostalen CRP 100 black Basell Polyolefine GmbH Borstar HE3490-LS Borealis AB Vestolen A 6060 R DSM Polyolefine GmbH ELTEX TUB 121 Solvay Polyolefins Europe Il committente si riserva la facoltà di far eseguire, a spese del fornitore, presso il laboratorio dell'Istituto Italiano Plastici o altro laboratorio autorizzato, le analisi ed i test su tubazioni e pezzi speciali atti a verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - che il polimero utilizzato nella realizzazione dei materiali idraulici sia esclusivamente uno di quelli menzionati nella tabella precedente ed in particolare corrisponda a quello indicato nella certificazione richiamata più avanti; - che la tensione circonferenziale massima ammissibile (MRS) a 50 anni e 20°C sia 10 MPa; - che, con il test S4 secondo ISO 13477, la pressione critica (Pc) di propagazione rapida di frattura (RCP) sia 8 bar per SDR 11 (PN 16) e 10 bar per SDR 7,4 (PN 25); - che, con test pressione interna a 20°C e 12,4 MPa secondo ISO 1167, il tempo di resistenza alla rottura per scorrimento plastico sia 150 ore (sia SDR 11 che SDR 7,4); - che, con test di intaglio del tubo a 80°C e 9,2 bar secondo ISO 13479, il tempo di resistenza allo stress cracking sia 300 ore (sia SDR 11 che SDR 7,4); <p>I campioni, per ciascun diametro nominale, saranno prelevati all'atto della consegna del materiale o in qualunque altro momento dello svolgimento del cantiere che il committente ritenga necessario, nella misura massima di uno ogni mille metri o frazione di tubazione consegnata in cantiere. Del campionamento, eseguito alla presenza di un rappresentante della ditta fornitrice e del laboratorio IIP sarà redatto apposito verbale. Nell'eventualità che dai test eseguiti risulti che non tutti i requisiti minimi richiesti vengano soddisfatti</p>				24,00	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>il committente si riserva comunque la facoltà di accettare il materiale fornito. Per la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali, è condizione necessaria che la ditta fornitrice faccia pervenire la CERTIFICAZIONE delle caratteristiche del polimero rilasciata dal produttore dello stesso in cui siano indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la ragione sociale del produttore del polimero; - il nome commerciale ed il tipo di polimero; - metodo di polimerizzazione utilizzato; - indice di fluidità (M.F.I.) secondo UNI 5640/74; - densità; - additivi antiossidanti (O.I.T.) utilizzati; - ogni altra caratteristica peculiare del polimero che si ritenga necessaria specificare in maniera tale da renderlo riconoscibile qualora lo si sottoponga a test o analisi. <p>Le Ditte a cui richiedere il materiale devono depositare il Certificato di Iscrizione all'IIP; inoltre alla consegna del materiale deve essere allegato al prodotto la certificazione delle prove eseguite nella partita di produzione.</p> <p>Dovrà inoltre pervenire la CERTIFICAZIONE di PRODOTTO relativa ai materiali richiesti oppure la CERTIFICAZIONE di SISTEMA di QUALITA' (UNI EN ISO 9001:2000 oppure UNI EN ISO 9002:2000) della ditta produttrice del polimero e di quella produttrice delle tubazioni e pezzi speciali, rilasciate da un organismo di certificazione accreditato ai sensi della serie di norme UNI CEI EN 45000.</p> <p>DE mm 25 Rete principale *(lung.=28+48)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		76,00		76,00	
28 / 86 B.1455.002 24/11/2009	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione e pezzi speciali in polietilene ad alta densità PE 100 Sigma 80 PN16, in rotoli, con superficie liscia per acquedotti, di colore nero, recante stampato per esteso la ditta produttrice, la data di produzione, il diametro esterno del tubo, la pressione nominale. In particolare il tubo dovrà avere la banda coestrusa di colore azzurro conforme alle normative del Ministero della Sanità per il trasporto di liquidi o derrate alimentari.</p> <p>Sia il tubo che i pezzi speciali devono essere realizzati in conformità delle norme CEN TC 155 WI 0.20 e EN 12201 oltre che rispondere alla normativa igienico sanitaria di cui alla Circolare 102 del 1978 del Ministero della Sanità per la tossicità del materiale.</p> <p>I pezzi speciali (curve, gomiti, T, riduzioni, manicotti, raccordi in ottone, ecc...) dovranno essere realizzati per stampaggio ed avere il codolo lungo. Dovranno inoltre essere saldabili in cantiere sia testa/testa sia a mezzo di manicotto dielettrico.</p> <p>Nel prezzo sono inoltre compresi, oltre alla fornitura e posa in opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il carico e lo scarico a deposito; - lo sfilamento lungo linea; - la posa in opera con l'esecuzione dei giunti; - le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta; - la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura; - la pulizia, il lavaggio e la disinfezione. <p>il tutto valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera.</p> <p>CARATTERISTICHE TUBAZIONI: E' necessario che i prodotti siano stati ammessi ad utilizzare il marchio IIP che deve essere riportato stampato sulla superficie di tubi e pezzi speciali. Non è ammessa la fornitura di tubazioni e pezzi speciali prodotti in data antecedente a 15 giorni consecutivi della data di invio dell'ordine. La ditta produttrice dovrà avere lo stabilimento di produzione in un paese della Comunità Europea. E' ammessa la sola utilizzazione di polimeri vergini ed è assolutamente vietata la presenza di prodotti derivanti da riuso o riciclaggio. I polimeri ammessi per la produzione di tubazioni e pezzi speciali sono esclusivamente quelli indicati nella tabella seguente: Nome commerciale Azienda produttrice Finathene XS10B ATOFINA Hostalen CRP 100 black Basell Polyolefine GmbH Borstar HE3490-LS Borealis AB Vestolen A 6060 R DSM Polyolefine GmbH ELTEX TUB 121 Solvay Polyolefins Europe</p> <p>Il committente si riserva la facoltà di far eseguire, a spese del fornitore, presso il laboratorio dell'Istituto Italiano Plastici o altro laboratorio autorizzato, le analisi ed i test su tubazioni e pezzi speciali atti a verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - che il polimero utilizzato nella realizzazione dei materiali idraulici sia esclusivamente uno di quelli menzionati nella tabella precedente ed in particolare corrisponda a quello indicato nella certificazione richiamata più avanti; 				76,00	
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>- che la tensione circonferenziale massima ammissibile (MRS) a 50 anni e 20°C sia 10 MPa;</p> <p>- che, con il test S4 secondo ISO 13477, la pressione critica (Pc) di propagazione rapida di frattura (RCP) sia 8 bar per SDR 11 (PN 16) e 10 bar per SDR 7,4 (PN 25);</p> <p>- che, con test pressione interna a 20°C e 12,4 MPa secondo ISO 1167, il tempo di resistenza alla rottura per scorrimento plastico sia 150 ore (sia SDR 11 che SDR 7,4);</p> <p>- che, con test di intaglio del tubo a 80°C e 9,2 bar secondo ISO 13479, il tempo di resistenza allo stress cracking sia 300 ore (sia SDR 11 che SDR 7,4);</p> <p>I campioni, per ciascun diametro nominale, saranno prelevati all'atto della consegna del materiale o in qualunque altro momento dello svolgimento del cantiere che il committente ritenga necessario, nella misura massima di uno ogni mille metri o frazione di tubazione consegnata in cantiere. Del campionamento, eseguito alla presenza di un rappresentante della ditta fornitrice e del laboratorio IIP sarà redatto apposito verbale.</p> <p>Nell'eventualità che dai test eseguiti risulti che non tutti i requisiti minimi richiesti vengano soddisfatti il committente si riserva comunque la facoltà di accettare il materiale fornito.</p> <p>Per la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali, è condizione necessaria che la ditta fornitrice faccia pervenire la CERTIFICAZIONE delle caratteristiche del polimero rilasciata dal produttore dello stesso in cui siano indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la ragione sociale del produttore del polimero; - il nome commerciale ed il tipo di polimero; - metodo di polimerizzazione utilizzato; - indice di fluidità (M.F.I.) secondo UNI 5640/74; - densità; - additivi antiossidanti (O.I.T.) utilizzati; - ogni altra caratteristica peculiare del polimero che si ritenga necessaria specificare in maniera tale da renderlo riconoscibile qualora lo si sottoponga a test o analisi. <p>Le Ditte a cui richiedere il materiale devono depositare il Certificato di Iscrizione all'IIP; inoltre alla consegna del materiale deve essere allegato al prodotto la certificazione delle prove eseguite nella partita di produzione.</p> <p>Dovrà inoltre pervenire la CERTIFICAZIONE di PRODOTTO relativa ai materiali richiesti oppure la CERTIFICAZIONE di SISTEMA di QUALITA' (UNI EN ISO 9001:2000 oppure UNI EN ISO 9002:2000) della ditta produttrice del polimero e di quella produttrice delle tubazioni e pezzi speciali, rilasciate da un organismo di certificazione accreditato ai sensi della serie di norme UNI CEI EN 45000.</p> <p>DE mm 32 Tubazione acquedotto DE32 ingresso impianto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		15,00		15,00	
29 / 87 D.3100.021 04/04/2011	<p>REALIZZAZIONE PUNTO ACQUA</p> <p>Esecuzione di nuovo punto acqua, da eseguirsi fino ad una lunghezza di 8,00 ml. dalla condotta principale, tali opere si concretizzano in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di scavo, per il collegamento della condotta esistente alle tubazioni di allaccio, di dimensioni e profondità adeguata all'esecuzione dell'allacciamento secondo le indicazioni della DDLL; - esecuzioni di fori con carotatrice nei pozzetti per il passaggio delle tubazioni nelle modalità richieste dalla DDLL; - carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche di tutti i materiali non reimpiegati fino ad una distanza di 20km.; - esecuzione di nuovo impianto per allacciamento utenza su tubazione in pressione in PEAD, con valvole di intercettazione da posizionare sul collare di presa e a monte dei contatori compreso: <ol style="list-style-type: none"> 1) l'eventuale chiusura dell'acqua necessaria per l'esecuzione dell'allaccio stesso; 2) la fornitura e posa in opera di collare di derivazione per tubazioni in polietilene delle dimensioni adeguate alla condotta principale DE32 con diramazione 1"; 3) la fornitura e posa in opera di valvola d'intercettazione a sfera con quadro di manovra del diametro adeguato alla tubazione di allaccio; 4) la fornitura e posa in opera di curve, tronchetti, manicotti, raccordi ad innesto rapido in ottone del diametro adeguato alla tubazione di allaccio; 5) la fornitura e posa in opera di cannella da 1"; 6) la fornitura e posa in opera di giunto a tre pezzi per montaggio valvola di allaccio; 7) tutto quanto richiesto dalla DDLL per fornire l'opera compiuta ad arte come da disegni esecutivi allegati. - allettamento tubo con sabbia intorno alla tubazione per cm 10 sotto il piano di posa e sopra l'estradosso del tubo; - riempimento scavo con il materiale esistente, opportunamente bagnato e pestonato; - ripristino di zanelle, cordonati, marciapiedi ed ogni altro onere necessario al completamento dell'opera compreso l'esecuzione di eventuali ricolmature per gli abbassamenti del piano viabile/di campagna fino alla sua definitiva stabilizzazione mediante riporto di materiali idonei; - ricolmatura di eventuali abbassamenti del piano stradale fino alla sua definitiva stabilizzazione 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>mediante il riporto e la sistemazione di materiali idonei;</p> <p>- eventuale dismissione dell'allacciamento esistente ed accecatrice della tubazione di adduzione al vecchio contatore.</p> <p>Punti acqua</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					7,00
						7,00
30 / 88 D.3100.022 04/04/2011	<p>REALIZZAZIONE LAVAOCCHI</p> <p>Esecuzione di nuovi lavaocchi, da eseguirsi fino ad una lunghezza di 4,00 ml. dalla condotta principale, tali opere si concretizzano in:</p> <p>- realizzazione di scavo, per il collegamento della condotta esistente alle tubazioni di allaccio, di dimensioni e profondità adeguata all'esecuzione dell'allacciamento secondo le indicazioni della DDL;</p> <p>- esecuzioni di fori con carotatrice nei pozzetti per il passaggio delle tubazioni nelle modalità richieste dalla DDL;</p> <p>- carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche di tutti i materiali non reimpiegati fino ad una distanza di 20km.;</p> <p>- esecuzione di nuovo impianto per allacciamento utenza su tubazione in pressione in PEAD, con valvole di intercettazione da posizionare sul collare di presa e a monte dei contatori compreso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) l'eventuale chiusura dell'acqua necessaria per l'esecuzione dell'allaccio stesso; 2) la fornitura e posa in opera di collare di derivazione per tubazioni in polietilene delle dimensioni adeguate alla condotta principale DE32 con diramazione 1"; 3) la fornitura e posa in opera di valvola d'intercettazione a sfera con quadro di manovra del diametro adeguato alla tubazione di allaccio; 4) la fornitura e posa in opera di curve, tronchetti, manicotti, raccordi ad innesto rapido in ottone del diametro adeguato alla tubazione di allaccio; 5) la fornitura e posa in opera di cannella da 1"; 6) la fornitura e posa in opera di giunto a tre pezzi per montaggio valvola di allaccio; 7) la fornitura e posa in opera di livello in coccio (dim. 50x50) completo di sostegno di appoggio; 8) tutto quanto richiesto dalla DDL per fornire l'opera compiuta ad arte come da disegni esecutivi allegati. <p>- allentamento tubo con sabbia intorno alla tubazione per cm 10 sotto il piano di posa e sopra l'estradosso del tubo;</p> <p>- riempimento scavo con il materiale esistente, opportunamente bagnato e pestonato;</p> <p>- ripristino di zanelle, cordonati, marciapiedi ed ogni altro onere necessario al completamento dell'opera compreso l'esecuzione di eventuali ricolmature per gli abbassamenti del piano viabile/di campagna fino alla sua definitiva stabilizzazione mediante riporto di materiali idonei;</p> <p>- ricolmatura di eventuali abbassamenti del piano stradale fino alla sua definitiva stabilizzazione mediante il riporto e la sistemazione di materiali idonei;</p> <p>- eventuale dismissione dell'allacciamento esistente ed accecatrice della tubazione di adduzione al vecchio contatore.</p> <p>Lavaocchi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00
						2,00
31 / 89 IE.1 10/04/2011	<p>Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione dim. complessive cm. 1050x246x230h, composta da locale ENEL (386x230x230h cm dim utili interne), locale misure (120x230x230h cm dim utili interne), locale cliente (434x230x230h cm dim utili interne), realizzata secondo la planimetria allegata, avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>- struttura prefabbricata in c.a.v. spessore minimo cm.8, Rck 350;</p> <p>- cavedio di fondazione prefabbricato in c.a.v., dimensioni cm 550+450x240x60h;</p> <p>- rete protezione trasformatore/pannello divisorio IP20</p> <p>- n.1 porta in vetroresina locale ENEL cm 120x215</p> <p>- n.1 porta in vetroresina locale MISURE cm 60x215</p> <p>- n.2 porte in vetroresina locale CLIENTE cm 120x215</p> <p>- n.8 griglie aerazione vari locali cm 120x50 con rete inox antinsetto</p> <p>Posizionata come da planimetria allegata e secondo le indicazioni della D.L.</p> <p>Completa della documentazione e certificazione a norma di legge.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00
						1,00
32 / 93 IE.5 10/04/2011	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità UPS 1000VA, per alimentazione circuiti ausiliari cabina, conforme a quanto richiesto dalla norma CEI 0-16, tensione di ingresso 230V uscita 230V, autonomia minimo 120' (in base agli assorbimenti della protezione MT), completo di batterie, cavi di collegamento, quota parte di tubazione pvc leggera per collegamento QA-Ups e Ups-PG, presa a parete CEE Unel 10/16 in esecuzione esterna, ed ogni altro onere per dare l'opera finita e funzionante.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	SOMMANO cad					1,00
	SOMMANO cad					1,00
33 / 94 IE.6 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di trasformatore M.T./B.T. 250 kVA perdite ridottissime, avente le seguenti caratteristiche: Vn = 15 / 0,4 kV; - Collegamenti Trangolo / Stella con neutro - Dyn 11 - Raffreddamento ONAN - Frequenza Hz 50 - perdite a vuoto Watt 520 - perdite in c.c. Watt 2.600 - tensione di c.c. 4% - pozzetto termometrico - relè Bucholtz - termometro a due contatti - golfari di sollevamento - ruote.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
34 / 95 IE.7 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di quadro di rifasamento non automatico per trasformatore 250 kVA potenza nominale 12,5kVAR - 440V , composto da: - cassetta metallica IP30 dim.mm 280x615x235 (lxhxp) - interruttore generale sottocarico - lampade di segnalazione condensatori inseriti e fusibili intervenuti; - protezione generale con Fusibili ACR; - condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato e azoto, posizionato come da planimetria allegata e secondo le indicazioni della D.L., comprensivo di tutto quanto necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
35 / 96 IE.8 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di pozzetto per passaggio cavi tipo carrabile in cls completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfiacco delle canalizzazioni elettriche con calcestruzzo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime interne 40x40x40 cm.					9,00
	SOMMANO cad					9,00
36 / 97 IE.9 10/04/2011	Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni 50x50 mm lung. 1,5m, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					9,00
	SOMMANO cad					9,00
37 / 98 IE.10 10/04/2011	Dispensore costituito in corda di rame nudo sezione 35 mmq, con fili elementari di diametro superiore a 1,8 mm, posto entro scavo, già predisposto da valutarsi a parte, comprese connessioni e derivazioni il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		85,00			85,00
	SOMMANO m					85,00
38 / 99 IE.11 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, connessa alla rete generale di terra od a conduttore di protezione principale. Sono compresi: staffe di fissaggio; le targhette identificatrici da apporre nei terminali cavi; i collegamenti dei conduttori equipotenziali , di protezione e di terra, esclusi i cavi medesimi.E' inoltre compreso quanto altro					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	occorre per dare il lavoro finito.					4,00
	SOMMANO cad					4,00
39 / 101 IE.13 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare per MT 12/20kV tipo RG7H1R, di sezione 1x95 mmq.		30,00			30,00
	SOMMANO m					30,00
40 / 102 IE.14 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare per MT 12/20kV tipo RG7H1R, di sezione 1x35 mmq.		21,00			21,00
	SOMMANO m					21,00
41 / 103 IE.15 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di terminazione per cavo MT 95 mmq					6,00
	SOMMANO cad					6,00
42 / 104 IE.16 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di terminazione per cavo MT 35 mmq					6,00
	SOMMANO cad					6,00
43 / 105 IE.17 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QA in metallo IP54 (realizzato secondo la progettazione allegata), dimensioni totali 1000x1800x500 (lxhxp) mm per posa a pavimento, composto da carpenteria modulare completa di controporte trasparenti, contenente: interruttore di protezione trafo lato BT e interruttori protezione linee alimentazione utenze BT, scaricatore di corrente da fulmine, compresa circuiteria ausiliaria, come specificato negli schemi allegati (Schema QA). E' compreso inoltre tutto quanto necessario per dare l'opera completa e funzionante, il tutto cablato e certificato a perfetta regola d'arte in conformità alle norme CEI17/13.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
44 / 106 IE.18 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione QB in metallo IP54 (realizzato secondo la progettazione allegata), dimensioni totali 2900x1800x500 (lxhxp) mm per posa a pavimento, composto da carpenteria modulare dotata di controporte trasparenti, completo di rele' ausiliari, protezioni elettriche delle linee di alimentazione utenze, lampade di segnalazione, selettori, circuiteria ausiliaria e morsettiere, n.1 analizzatore di rete protocollo Modbus RTU, n.4 soft start, display locale 10" TOUCH - color display, micro memory card 128 kB, processor e comunicazione con interfaccia RS422/485, driver software per CP 441-2 modbus slave schede I/O e delle seguenti apparecchiature di fornitura Acquedotto del Fiora S.p.A.: CPU PLC, RTU S500, Pannello Operatore, come specificato negli schemi allegati (Schema QB). E' compreso inoltre tutto quanto altro occorre per dare l'opera compiuta e funzionante, il tutto cablato e certificato a perfetta regola d'arte in conformità alle norme CEI17/13.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
45 / 107 IE.19 10/04/2011	Fornitura e posa in opera Quadro Servizi locali disidratazione "QC" realizzato in esecuzione esterna, carpenteria in policarbonato IP65, 36 moduli, completo di protezioni ed apparecchiature come specificato negli schemi allegati (Schema Quadro QC), il tutto cablato e certificato a perfetta regola d'arte in conformità alle norme CEI17/13.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
46 / 108 IE.20 10/04/2011	Fornitura e posa in opera Quadro Servizi locale uffici "QD", realizzato in esecuzione esterna, carpenteria in policarbonato IP65, 24 moduli, completo di protezioni ed apparecchiature come specificato negli schemi allegati (Schema Quadro QC), il tutto cablato e certificato a perfetta regola d'arte in conformità alle norme CEI17/13.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	SOMMANO cad					1,00
47 / 109 IE.21 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di Quadro stagno in poliestere (QSC100), per il contenimento di controller display per strumenti di misura tipo SC100 (di fornitura Acquedotto del Fiora S.p.A) presso le vasche ossidazione, con porta cieca, grado di protezione IP65, per posa in esterno, con piastra di fondo per alloggio interruttori e controporta per alloggio display, dimensioni indicative 500x400x200mm, comprensivo di interruttori, morsettiere e collegamenti, secondo le indicazioni della DL, comprensivo di giunzioni e raccordi e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte.					1,00
	SOMMANO cad					2,00
	SOMMANO cad					2,00
48 / 110 IE.22 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di quadro prese interbloccate IP66, installazione a parete, comprendente: - Presa interbloccata IP67 per impieghi gravosi 2P+T 230V 16A - Presa interbloccata IP67 per impieghi gravosi 3P+T 400V 16A - Presa UNEL bipolare 10/16A 2P+T 230V					3,00
	SOMMANO cad					3,00
49 / 111 IE.23 10/04/2011	Linea elettrica in cavo unipolare FG7R, in corda flessibile sezione cavo 95 mmq in rame rosso ricotto tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		420,00			420,00
	SOMMANO m					420,00
50 / 112 IE.24 10/04/2011	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K, in corda flessibile sezione cavo 95mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.		60,00			60,00
	SOMMANO m					60,00
51 / 113 IE.25 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 4x10mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mmq, invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		125,00			125,00
	SOMMANO m					125,00
52 / 114 IE.26 10/04/2011	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K, in corda flessibile sezione cavo 16mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	derivazione; le opere murarie.		20,00			20,00
	SOMMANO m					20,00
53 / 115 IE.27 10/04/2011	Linea elettrica in cavo unipolare FG7R, in corda flessibile sezione cavo 25mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		60,00			60,00
	SOMMANO m					60,00
54 / 116 IE.28 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 3x2,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		315,00			315,00
	SOMMANO m					315,00
55 / 117 IE.29 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 5x2,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		10,00			10,00
	SOMMANO m					10,00
56 / 118 IE.30 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 5x4mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		50,00			50,00
	SOMMANO m					50,00
57 / 119 IE.31 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 5x6mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	SOMMANO m		50,00			50,00
						50,00
58 / 120 IE.32 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 4x2,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualità G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualità Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		200,00			200,00
	SOMMANO m					200,00
59 / 121 IE.33 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 4x4mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualità G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualità Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		495,00			495,00
	SOMMANO m					495,00
60 / 122 IE.34 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 3x1,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualità G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualità Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		190,00			190,00
	SOMMANO m					190,00
61 / 123 IE.35 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OH1R sezione 2x1,5mmq in rame ricotto stagnato, filo unico, corda flessibile, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualità G7, guaina in mescola di PVC speciale di qualità Rz, schermatura in treccia capillari di rame rosso elettrolitico, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, rispondente alle norme CEI 20-13, CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-11, CEI 20-34, UNEL 35375 per segnalamento fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		190,00			190,00
	SOMMANO m					190,00
62 / 124 IE.36 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 5x1,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualità G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualità Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		750,00			750,00
	SOMMANO m					750,00
	A R I P O R T A R E					750,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					750,00
	SOMMANO m					750,00
63 / 125 IE.37 10/04/2011	Linea elettrica in cavo FG7OR, in corda flessibile sezione cavo 1x16mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 0,6/1kV, tensione di prova 4kV in c.a., isolamento in mescola a base di gomma etilenpropilenica di qualita' G7, temperatura di esercizio 90 gradi C, temperatura di corto circuito 250 gradi C, costante di isolamento 5000 MOhm/km, carico di rottura minimo a trazione 8,5 N/mm ² , invecchiamento accelerato a 150 gradi C per 168 h, guaina in mescola di PVC speciale di qualita' Rz, rispondente alle Norme CEI 20-35, CEI 20-22 parte II, CEI 20-37 parte I, CEI 20-11, CEI 20-34 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare lavoro finito.		10,00			10,00
	SOMMANO m					10,00
64 / 126 IE.38 10/04/2011	Linea elettrica in cavo PROFIBUS STANDARD, 2 conduttori, schermato; fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		60,00			60,00
	SOMMANO m					60,00
65 / 127 IE.39 10/04/2011	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a 1,50 m) eseguito con mezzi meccanici fino ad una profondita' di 1,50 m in terreno di media consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti muratura e di conglomerato cementizio sino alle dimensioni di 0,50 mc, nonche' gli oneri per la regolarizzazione del fondo e delle pareti, la estrazione delle materie scavate, il loro carico, trasporto e scarico alle pubbliche discariche fino alla distanza di 7 km (valutato secondo i volumi di progetto, pri di allargamenti o fuori sagoma) eventuali sbadacchiature saranno valutate a parte;Compreso Rinterro riempimento di scavi o di buche eseguiti con mezzi meccanici con materiali scevri di sostanze organiche depositati sull'orlo dello scavo, compresi:spianamenti, costipazione, pilonatura a strati non superiori a cm 30, bagnatura e necessari ricarichi, per opere non stradali ; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		110,00			110,00
	SOMMANO m					110,00
66 / 128 IE.40 10/04/2011	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondita non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diam 63 mm		40,00			40,00
	SOMMANO m					40,00
67 / 129 IE.41 10/04/2011	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondita non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diam 90 mm		90,00			90,00
	SOMMANO m					90,00
68 / 130 IE.42 10/04/2011	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%., caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondita non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diam 110 mm		250,00			250,00
	SOMMANO m					250,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
69 / 131 IE.43 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di pozzetto per passaggio cavi tipo carrabile in cls completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle canalizzazioni elettriche con calcestruzzo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime 50x50x52 cm.					5,00
	SOMMANO cad					5,00
70 / 132 IE.44 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di pozzetto per passaggio cavi tipo carrabile in cls completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle canalizzazioni elettriche con calcestruzzo, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni minime interne 100x100x74cm.					8,00
	SOMMANO cad					8,00
71 / 133 IE.45 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di passerella metallica in acciaio zincato di dimensioni 100x75 mm, sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete soffitto, supporti per scatole di derivazione e tutto quanto altro compreso per dare l'opera completa e funzionante.		40,00			40,00
	SOMMANO m					40,00
72 / 134 IE.46 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di passerella metallica in acciaio zincato di dimensioni 150x75 mm, sono compresi: le giunzioni; le curve; i coperchi; le prese di terra; le testate; le staffe di ancoraggio a parete soffitto, supporti per scatole di derivazione e tutto quanto altro compreso per dare l'opera completa e funzionante.		40,00			40,00
	SOMMANO m					40,00
73 / 135 IE.47 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di Tubazione in acciaio zincato diametro 25 mm non filettabile con giunti rapidi, compreso posa dei tubi, taglio a misura, posa delle curve, sfridi, posa dei manicotti rapidi tubo tubo e dei raccordi rapidi tubo-scatola, collari, tasselli, viti di fissaggio; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		25,00			25,00
	SOMMANO m					25,00
74 / 136 IE.48 10/04/2011	Posa in opera di sonde ossigeno (di fornitura Acquedotto del Fiora s.p.a.), comprensivo di allaccio elettrico, compresa la quota parte di tubazione e delle guaine di collegamento, l'installazione della staffa di fissaggio e di tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte, come da allegati progettuali e secondo le indicazioni della DL.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
75 / 137 IE.49 10/04/2011	Posa in opera di sonde Redox (di fornitura Acquedotto del Fiora s.p.a.), comprensivo di allaccio elettrico, compresa la quota parte di tubazione e delle guaine di collegamento, l'installazione della staffa di fissaggio e di tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte, come da allegati progettuali e secondo le indicazioni della DL.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
76 / 138 IE.50	Realizzazione di allacciamento elettrico della strumentazione di misura quali misuratori portata e sonde livello, comprensivo dei tubi e/o delle guaine di collegamento dal pozzetto di uscita cavi o dall					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
10/04/2011	canala, di raccorderia varia, giunto a tre pezzi, manicotto etc. in esecuzione stagna, sono compresi i te di funzionamento e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte.					6,00
	SOMMANO cad					6,00
77 / 139 IE.51 10/04/2011	Realizzazione di allacciamento utenze, quali motori o pompe, completo di pulsantiera per azionamen locale motore, grado di protezione IP65, come da particolari grafici allegati, costituita da n°1 commutatore a 3 posizioni, lucchettabile, per azionamento su circuito 24V, realizzato in guaina armat dal pozzetto di uscita cavi, o dalla canala, (un tubo per utenza), compreso di raccorderia varia, in esecuzione stagna, quale: flessibile, giunto a tre pezzi, manicotto, morsettiera, scatole di derivazione, staffe di fissaggio etc. il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.					28,00
	SOMMANO cad					28,00
78 / 140 IE.52 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di interruttore per sezionamento locale utenza elettrica tipo Palazzoli serie CAM, composto da interruttore stagno a 2 posizioni lucchettabile, da parete in contenitore termoindurente, grado di protezione minimo IP65, dim. 92x125 mm, corrente nominale idonea all'utenza, completo di morsetto di terra interno alla cassetta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					28,00
	SOMMANO cad					28,00
79 / 141 IE.53 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento automatico potenza nominale 40kVAR - 440V composto da: - cassetta metallica IP54; - interruttore generale - lampade di segnalazione condensatori inseriti e fusibili intervenuti; - condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato e azoto, comprensivo di tutto quanto necessario a rendere l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
80 / 142 IE.54 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di ARMATURA STRADALE con lampada al Sodio Alta Pressione 150W, compreso palo conico a sezione circolare, h.f.t.=7,00 posto in opera su fondazione di cemento inclus nel prezzo. Completo di ogni accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					6,00
	SOMMANO cad					6,00
81 / 143 IE.55 10/04/2011	Plafoniera 2x36W completa di gruppo di emergenza autonomo con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP65, fissa ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; gli accessori di fissaggio.					4,00
	SOMMANO cad					4,00
82 / 144 IE.56 10/04/2011	Plafoniera 2x36W con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP65, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasament gli accessori di fissaggio.					6,00
	SOMMANO cad					6,00
83 / 145 IE.57 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio lampada fluorescente c.s. per illuminazione vasche, costituito da tubolare metallico diam.60mm, con braccio girevole, completo di interruttore bipolare stagno per comando lampada e scatola di derivazione, il tutto da realizzare come da particolari grafici allegati.					4,00
	A R I P O R T A R E					4,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					4,00
	SOMMANO cad					4,00
84 / 146 IE.58 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di plafoniera fluorescente in poliestere, grado di protezione IP67, 60/100W. Esecuzione in esterno con tubo pvc serie pesante, sono compresi: lampada, starter; reattori; fusibile; condensatori di rifasamento; gli accessori di fissaggio.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
85 / 147 IE.59 10/04/2011	Punto luce interrotto realizzato in vista con apparecchiatura IP44, montate in scatola da esterno con tubo rigido PVC serie pesante, diam. 20 mm, con pareti lisce completa di raccordi per garantire il grado di protezione, organi di comando 16A, comprensivo di scatole di contenimento apparecchiature organi di comando, cavi N07V-K della sezione 1,5mmq, quota parte dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di marchio di qualità. Comprensivo di tutti gli accessori necessari per il completamento del titolo a perfetta regola d'arte.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
86 / 148 IE.60 10/04/2011	Punto luce aggiunto realizzato in vista con apparecchiatura IP44, montate in scatola da esterno con tubo rigido PVC serie pesante, diam. 20 mm, organi di comando 16A, comprensivo di scatole di contenimento apparecchiature organi di comando, cavi N07V-K della sezione 1,5, quota parte dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di marchio di qualità.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
87 / 149 IE.61 10/04/2011	Punto luce comandato da quadro (illuminazione emergenza) in vista con apparecchiatura IP44, con tubo rigido PVC serie pesante, diam. 20 mm, cavi N07V-K della sezione 1,5, quota parte dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di marchio di qualità.					4,00
	SOMMANO cad					4,00
88 / 150 IE.62 10/04/2011	Punto luce deviato realizzato in vista con apparecchiatura IP44, montate in scatola da esterno con tubo rigido PVC serie pesante, diam. 20 mm, con pareti lisce completa di raccordi per garantire il grado di protezione, organi di comando 16A, comprensivo di scatole di contenimento apparecchiature organi di comando, cavi N07V-K della sezione 1,5 mmq, quota parte dalla dorsale di distribuzione principale, dorsale esclusa, morsetti di derivazione, materiale dotato di marchio di qualità. Comprensivo di tutti gli accessori necessari per il completamento del titolo a perfetta regola d'arte.					4,00
	SOMMANO cad					4,00
89 / 151 IE.63 10/04/2011	Tubazione diametro 20mm protettiva rigida in PVC autoestinguente, serie pesante (P), rispondente alle Norme CEI 23-8 (III 1973) Fascicolo 335 ed UNEL 37118-72, dotato di Marchio di Qualita', colore grigio RAL 7035, comprensiva di curve, giunti e derivazioni, esclusa la scatola di derivazione, resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N, in barre da 3 m, posta in opera in vista come da planimetrie e particolari grafici allegati e secondo le indicazioni della DL, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		20,00			20,00
	SOMMANO m					20,00
90 / 152 IE.64 10/04/2011	Tubazione diametro 32mm protettiva rigida in PVC autoestinguente, serie pesante (P), rispondente alle Norme CEI 23-8 (III 1973) Fascicolo 335 ed UNEL 37118-72, dotato di Marchio di Qualita', colore grigio RAL 7035, comprensiva di curve, giunti e derivazioni, esclusa la scatola di derivazione, resistenza allo schiacciamento superiore a 750 N, in barre da 3 m, posta in opera in vista come da planimetrie e particolari grafici allegati e secondo le indicazioni della DL, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.		10,00			10,00
	A R I P O R T A R E					10,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					10,00
	SOMMANO m					10,00
91 / 153 IE.65 10/04/2011	Scatola di derivazione stagna IP44 dim.150x110x70mm in PVC autoestingente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di coperchio con viti, raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto e finito a regola d'arte.					6,00
	SOMMANO cad					6,00
92 / 154 IE.66 10/04/2011	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K, in corda flessibile sezione cavo 1,5mmq in rame rosso ricotto, tensione nominale 450/750 V, tensione di prova 2500V in c.a., temperatura di funzionamento 70 gradi C, temperatura in corto circuito 160 gradi C, isolante in mescola PVC, rispondente alle Norme CEI 20-22 parte II, UNEL 35752 fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni ed i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie.		40,00			40,00
	SOMMANO m					40,00
93 / 31 053 08/03/2011	Fornitura e posa in opera di scala di accesso in acciaio zincato a caldo e verniciato realizzata con profilati commerciali e pedate in P.R.F.V. (resina isoftalica o bisfenolica trattata per la protezione contro i raggi U.V.) trattamento antisdrucchiolo calcolata per un sovraccarico acc. di 500 Kg/mq. eseguita secondo le prescrizioni antifortunistiche, bulloneria AISI 316 L. Compreso opere murarie travi e plinti di appoggio e quanto altro necessita per dare perfettamente finita.					2,00
	SOMMANO cad					2,00
94 / 37 D.3001.011 27/04/2011	Scavo a sezione obbligata ristretta per la posa in opera di tubazioni, da effettuarsi in terreni vegetali, privi di massiccata, di campagna o di nuova lottizzazione, con mezzi meccanici o a mano in presenza di sottoservizi esistenti, della larghezza stabilita dalla D.L., compreso: - l'esaurimento di acque di qualsiasi provenienza e quantità (di pioggia, di falde, ecc.) compreso quelli provenienti da fognatura pubblica e privata, da pozzetti di raccolta, fosse campestri, ecc.; - l'eventuale sbadacchiatura delle pareti dello scavo o sagomatura dello stesso per consentire una agevole via di fuga secondo le normative vigenti; - gli oneri per il mantenimento dello scolo delle acque nei rii, nelle fosse ed in qualsiasi altra canalizzazione durante il loro attraversamento con la trincea per la posa della tubazione; - gli oneri tutti per determinare la posizione dei servizi sotterranei, anche a mezzo di scavi di saggio, compresi gli eventuali oneri derivanti da rotture o danneggiamenti provocati ai servizi stessi; - i maggiori oneri per l'esecuzione a mano dello scavo in prossimità di cavi elettrici, telefonici, televisivi, ecc., nonché di tubazioni di qualsiasi tipo (acquedotto, metanodotto, fognature, ecc.); - l'approntamento e l'inoltro, agli enti interessati, delle necessarie richieste di autorizzazione; - la sistemazione provvisoria in sito, ed in aree di deposito, delle materie escavate, se giudicate idonee al riempimento da parte della D.L., oppure il loro carico, trasporto a rifiuto fino a 20 km. dal luogo di produzione e scarico, se giudicate non idonee; - la spianatura a mano del fondo dello scavo con rimozione di qualsiasi materiale lapideo; - il ripristino delle canalizzazioni e delle opere relative allo scolo di acque pluviali o di fognature, sia pubbliche che private, demolite o disturbate nell'esecuzione della trincea per la posa della tubazione; - l'onere per la ricostruzione delle arginature dei rii, delle pareti delle fosse e quanto altro per ripristinare il regolare deflusso delle acque di pioggia; - l'onere per ripristinare il terreno agricolo in tutta la zona interessata dai lavori e dal passaggio delle macchine. Viene richiamato altresì quanto indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto. Scavo tubazione di raccolta acque piovane		110,00	1,000	0,600	66,00
	SOMMANO mc					66,00
95 / 38 D.3003.001 04/04/2011	Formazione, sul fondo dello scavo di cui agli art. (D.3001.006 o D.3001.009), di letto di sabbia dell'altezza minima di cm 10, sul quale posare tutte le tubazioni, e ricoprimento, sempre con sabbia, delle tubazioni stesse fino ad un'altezza di cm 15 sopra la loro generatrice superiore, compreso la fornitura dei materiali occorrenti ed i maggiori oneri per carico, trasporto a rifiuto e scarico delle					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	eventuali materie di risulta al momento del rinterro; Riempimento scavo tubazioni drenaggio Detrazione volume tubazioni drenaggio *(larg.=3,14*0,16*0,16)		110,00 110,00	1,000 0,080	0,600	66,00 -8,80
	Sommano positivi mc					66,00
	Sommano negativi mc					-8,80
	SOMMANO mc					57,20
96 / 52 060a 22/04/2011	Realizzazione di riempimento con materiale arido, incomprimibile, scevro di parti organiche proveniente da impianti autorizzati al riciclaggio degli inerti. E' compresa la posa in opera in strati di spessore non superiore a 30 cm, la compattazione con rulli meccanici o compattatori manuali in prossimità delle vasche. La compattazione deve raggiungere il 95% della prova aasho modificata. Il materiale fornito deve essere preventivamente approvato dalla direzione dei lavori. Misto com pezzatura 0/120.				600,000	600,00
	SOMMANO mc					600,00
97 / 53 D.1300.030 28/04/2011	Fornitura e posa in opera di geotessile agugliato a filo di polipropilene del peso minimo do 300 g/mq nel prezzo sono compresi la fornitura, il trasporto, il carico e scarico in cantiere, la posa in opera con sormonto di minimo 30 cm nel caso di sytesa, la legatura intorno alle tubazioni nel caso di drenaggi, tutti gli oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Posto in opera come interfaccia fra le superfici di scavo e il riempimento.					500,00
	SOMMANO mq					500,00
98 / 56 D.3001.011 27/04/2011	Scavo a sezione obbligata ristretta per la posa in opera di tubazioni, da effettuarsi in terreni vegetali, privi di massciata, di campagna o di nuova lottizzazione, con mezzi meccanici o a mano in presenza di sottoservizi esistenti, della larghezza stabilita dalla D.L., compreso: - l'esaurimento di acque di qualsiasi provenienza e quantità (di pioggia, di falde, ecc.) compreso quelli provenienti da fognatura pubblica e privata, da pozzetti di raccolta, fosse campestri, ecc.; - l'eventuale sbadacchiatura delle pareti dello scavo o sagomatura dello stesso per consentire una agevole via di fuga secondo le normative vigenti; - gli oneri per il mantenimento dello scolo delle acque nei rii, nelle fosse ed in qualsiasi altra canalizzazione durante il loro attraversamento con la trincea per la posa della tubazione; - gli oneri tutti per determinare la posizione dei servizi sotterranei, anche a mezzo di scavi di saggio, compresi gli eventuali oneri derivanti da rotture o danneggiamenti provocati ai servizi stessi; - i maggiori oneri per l'esecuzione a mano dello scavo in prossimità di cavi elettrici, telefonici, televisivi, ecc., nonché di tubazioni di qualsiasi tipo (acquedotto, metanodotto, fognature, ecc.); - l'approntamento e l'inoltro, agli enti interessati, delle necessarie richieste di autorizzazione; - la sistemazione provvisoria in sito, ed in aree di deposito, delle materie escavate, se giudicate idonee al riempimento da parte della D.L., oppure il loro carico, trasporto a rifiuto fino a 20 km. dal luogo di produzione e scarico, se giudicate non idonee; - la spianatura a mano del fondo dello scavo con rimozione di qualsiasi materiale lapideo; - il ripristino delle canalizzazioni e delle opere relative allo scolo di acque pluviali o di fognature, sia pubbliche che private, demolite o disturbate nell'esecuzione della trincea per la posa della tubazione; - l'onere per la ricostruzione delle arginature dei rii, delle pareti delle fosse e quanto altro per ripristinare il regolare deflusso delle acque di pioggia; - l'onere per ripristinare il terreno agricolo in tutta la zona interessata dai lavori e dal passaggio delle macchine. Viene richiamato altresì quanto indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto. SCAVI PER TUBAZIONI DN315 Scavo tubazione ingresso fino a by-pass Scavo tubazione dal by-pass fino grigliatura Scavo tubazione dalla grigliatura fino alla cacciata finale Scavo tubazione di by-pass, dal pozzetto iniziale fino alla cacciata finale Scavo tubazione dalla cacciata finale al pozzetto ARPAT Scavo tubazione dal pozzetto ARPAT all'uscita Scavo by-pass disinfezione SCAVI PER TUBAZIONI DN200 Scavo tubazione scarico servizi igienici Scavo tubazione scarico area cassoni Scavo tubazione recupero percolato letti essiccamento Scavo tubazione troppo pieno sollevamento		30,00 20,00 5,00 25,00 11,00 10,00 15,00 25,00 5,00 15,00 5,00	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,500 0,500 0,500 0,500	18,00 12,00 3,00 15,00 6,60 6,00 9,00 12,50 2,50 7,50 2,50
	A R I P O R T A R E					94,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					94,60
	SOMMANO mc					94,60
99 / 57 D.3003.001 04/04/2011	Formazione, sul fondo dello scavo di cui agli art. (D.3001.006 o D.3001.009), di letto di sabbia dell'altezza minima di cm 10, sul quale posare tutte le tubazioni, e ricoprimento, sempre con sabbia, delle tubazioni stesse fino ad un'altezza di cm 15 sopra la loro generatrice superiore, compreso la fornitura dei materiali occorrenti ed i maggiori oneri per carico, trasporto a rifiuto e scarico delle eventuali materie di risulta al momento del rinterro; Riempimento scavo tubazioni Vedi voce n° 56 [mc 94.60] Detrazione volume tubazioni DN315 *(lung.=30+20+5+25+11+10+15)*(larg.=3,14*0,16*0,16) Detrazione volume tubazioni DN200 *(lung.=25+5+15+5)*(larg.=3,14*0,1*0,1)		116,00	0,080		94,60 -9,28 -1,55
	Sommano positivi mc					94,60
	Sommano negativi mc					-10,83
	SOMMANO mc					83,77
100 / 63 D.3001.011 27/04/2011	Scavo a sezione obbligata ristretta per la posa in opera di tubazioni, da effettuarsi in terreni vegetali, privi di massicciata, di campagna o di nuova lottizzazione, con mezzi meccanici o a mano in presenza di sottoservizi esistenti, della larghezza stabilita dalla D.L., compreso: - l'esaurimento di acque di qualsiasi provenienza e quantità (di pioggia, di falde, ecc.) compreso quelli provenienti da fognatura pubblica e privata, da pozzetti di raccolta, fosse campestri, ecc.; - l'eventuale sbadacchiatura delle pareti dello scavo o sagomatura dello stesso per consentire una agevole via di fuga secondo le normative vigenti; - gli oneri per il mantenimento dello scolo delle acque nei rii, nelle fosse ed in qualsiasi altra canalizzazione durante il loro attraversamento con la trincea per la posa della tubazione; - gli oneri tutti per determinare la posizione dei servizi sotterranei, anche a mezzo di scavi di saggio, compresi gli eventuali oneri derivanti da rotture o danneggiamenti provocati ai servizi stessi; - i maggiori oneri per l'esecuzione a mano dello scavo in prossimità di cavi elettrici, telefonici, televisivi, ecc., nonché di tubazioni di qualsiasi tipo (acquedotto, metanodotto, fognature, ecc.); - l'approntamento e l'inoltro, agli enti interessati, delle necessarie richieste di autorizzazione; - la sistemazione provvisoria in sito, ed in aree di deposito, delle materie escavate, se giudicate idonee al riempimento da parte della D.L., oppure il loro carico, trasporto a rifiuto fino a 20 km. dal luogo di produzione e scarico, se giudicate non idonee; - la spianatura a mano del fondo dello scavo con rimozione di qualsiasi materiale lapideo; - il ripristino delle canalizzazioni e delle opere relative allo scolo di acque pluviali o di fognature, sia pubbliche che private, demolite o disturbate nell'esecuzione della trincea per la posa della tubazione; - l'onere per la ricostruzione delle arginature dei rii, delle pareti delle fosse e quanto altro per ripristinare il regolare deflusso delle acque di pioggia; - l'onere per ripristinare il terreno agricolo in tutta la zona interessata dai lavori e dal passaggio delle macchine. Viene richiamato altresì quanto indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto. Scavo tubazione scarico finale		80,00	1,200	1,500	144,00
	SOMMANO mc					144,00
101 / 64 D.3003.005 06/06/2007	Riempimento dello scavo di cui agli artt. (D.3001.006 o D.3001.009) con le materie escavate, posate a strati di cm. 30-50 bagnate e pestonate con costipatore ad aria compressa, compreso il carico ed il trasporto delle materie stesse se prelevate da aree di deposito; Riempimento scavo con materiale di risulta		80,00	1,200	0,800	76,80
	SOMMANO mc					76,80
102 / 65 D.3003.001 04/04/2011	Formazione, sul fondo dello scavo di cui agli art. (D.3001.006 o D.3001.009), di letto di sabbia dell'altezza minima di cm 10, sul quale posare tutte le tubazioni, e ricoprimento, sempre con sabbia, delle tubazioni stesse fino ad un'altezza di cm 15 sopra la loro generatrice superiore, compreso la fornitura dei materiali occorrenti ed i maggiori oneri per carico, trasporto a rifiuto e scarico delle eventuali materie di risulta al momento del rinterro; Riempimento scavo tubazioni Detrazione volume tubazione DN500 *(larg.=3,14*0,25*0,25) Detrazione volume tubazione DN315 *(larg.=3,14*(0,315*0,315/4))		80,00 80,00 80,00	1,200 0,196 0,078	0,700	67,20 -15,68 -6,24
	Sommano positivi mc					67,20
	Sommano negativi mc					-21,92
	A R I P O R T A R E					45,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					45,28
	SOMMANO mc					45,28
103 / 83 D.3001.011 27/04/2011	<p>Scavo a sezione obbligata ristretta per la posa in opera di tubazioni, da effettuarsi in terreni vegetali, privi di massciata, di campagna o di nuova lottizzazione, con mezzi meccanici o a mano in presenza di sottoservizi esistenti, della larghezza stabilita dalla D.L., compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esaurimento di acque di qualsiasi provenienza e quantità (di pioggia, di falde, ecc.) compreso quelli provenienti da fognatura pubblica e privata, da pozzetti di raccolta, fosse campestri, ecc.; - l'eventuale sbadacchiatura delle pareti dello scavo o sagomatura dello stesso per consentire una agevole via di fuga secondo le normative vigenti; - gli oneri per il mantenimento dello scolo delle acque nei rii, nelle fosse ed in qualsiasi altra canalizzazione durante il loro attraversamento con la trincea per la posa della tubazione; - gli oneri tutti per determinare la posizione dei servizi sotterranei, anche a mezzo di scavi di saggio, compresi gli eventuali oneri derivanti da rotture o danneggiamenti provocati ai servizi stessi; - i maggiori oneri per l'esecuzione a mano dello scavo in prossimità di cavi elettrici, telefonici, televisivi, ecc., nonché di tubazioni di qualsiasi tipo (acquedotto, metanodotto, fognature, ecc.); - l'approntamento e l'inoltro, agli enti interessati, delle necessarie richieste di autorizzazione; - la sistemazione provvisoria in sito, ed in aree di deposito, delle materie escavate, se giudicate idonee al riempimento da parte della D.L., oppure il loro carico, trasporto a rifiuto fino a 20 km. dal luogo di produzione e scarico, se giudicate non idonee; - la spianatura a mano del fondo dello scavo con rimozione di qualsiasi materiale lapideo; - il ripristino delle canalizzazioni e delle opere relative allo scolo di acque pluviali o di fognature, sia pubbliche che private, demolite o disturbate nell'esecuzione della trincea per la posa della tubazione; - l'onere per la ricostruzione delle arginature dei rii, delle pareti delle fosse e quanto altro per ripristinare il regolare deflusso delle acque di pioggia; - l'onere per ripristinare il terreno agricolo in tutta la zona interessata dai lavori e dal passaggio delle macchine. <p>Viene richiamato altresì quanto indicato nel Capitolato Speciale d'Appalto. Scavo tubazione acquedotto</p>		100,00	0,800	0,400	32,00
	SOMMANO mc					32,00
104 / 84 D.3003.001 04/04/2011	<p>Formazione, sul fondo dello scavo di cui agli art. (D.3001.006 o D.3001.009), di letto di sabbia dell'altezza minima di cm 10, sul quale posare tutte le tubazioni, e ricoprimento, sempre con sabbia, delle tubazioni stesse fino ad un'altezza di cm 15 sopra la loro generatrice superiore, compreso la fornitura dei materiali occorrenti ed i maggiori oneri per carico, trasporto a rifiuto e scarico delle eventuali materie di risulta al momento del rinterro;</p> <p>Riempimento scavo tubazione acquedotto</p>		100,00	0,800	0,400	32,00
	SOMMANO mc					32,00
105 / 33 374.01.001.0 05- bis-a 03/04/2011	<p>Formazione di fondazione stradale compreso rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO Modificata: sottobase in stabilizzato di cava naturale con curva granulometrica secondo UNI10006, spess. 15-25 cm.</p> <p>Compresa preparazione del piano di posa mediante compattazione con rulli idonei fino a far raggiungere al piano un valore della densità non minore del 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte</p> <p>Massciata stradale</p>	1000,00			0,300	300,00
	SOMMANO mc					300,00
106 / 34 374.01.001.0 05a 12/05/2009	<p>Formazione di strato di collegamento compreso rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO Modificata: sottobase in stabilizzato di cava naturale con curva granulometrica secondo UNI10006 con l'aggiunta di 1,20 q/mc di cemento R 32,5, spess. 15-25 cm.</p> <p>Strato di collegamento</p>	1000,00			0,100	100,00
	SOMMANO mc					100,00
107 / 35 D.1300.015 27/04/2011	<p>Tappeto di usura in conglomerato bituminoso pezzatura 0/05 - 0/10 steso a caldo, previa mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,80 kg./mq., per uno spessore finito compreso di cm. 3,00, compreso rullatura con rullo vibrante.</p>					1'000,00
	SOMMANO mq					1'000,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
R I P O R T O						
108 / 36 D.1300.017 27/04/2011	Per ogni cm. in più o in meno alla voce D.1300.015; SOMMANO mq	1000,00			2,000	2'000,00 2'000,00
109 / 40 B.1140.035 15/04/2011	Fornitura e posa di cunetta stradale prefabbricato in conglomerato cementizio vibrocompresso, dim. 50x50x12 Cunetta centrale raccolta acque SOMMANO ml		95,00			95,00 95,00
110 / 41 B.1140.032 03/04/2011	Fornitura e posa di cordonato stradale prefabbricato in conglomerato cementizio vibrocompresso, in elementi curvi, smussato cm. 12 x 25 x 50. Cordonato limitazione asfalto impianto SOMMANO ml		300,00			300,00 300,00
111 / 43 374.01.001.0 05- bis-a 03/04/2011	Formazione di fondazione stradale compreso rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO Modificata: sottobase in stabilizzato di cava naturale con curva granulometrica secondo UNI10006, spess. 15-25 cm. Compresa preparazione del piano di posa mediante compattazione con rulli idonei fino a far raggiungere al piano un valore della densita' non minore del 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte Massicciata stradale SOMMANO mc		200,00	5,000	0,250	250,00 250,00
112 / 44 374.01.001.0 05a 12/05/2009	Formazione di strato di collegamento compreso rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO Modificata: sottobase in stabilizzato di cava naturale con curva granulometrica secondo UNI10006 con l'aggiunta di 1,20 q/mc di cemento R 32,5, spess. 15-25 cm. Strato di collegamento SOMMANO mc		200,00	5,000	0,150	150,00 150,00
113 / 45 D.1300.015 27/04/2011	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso pezzatura 0/05 - 0/10 steso a caldo, previa mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,80 kg./mq., per uno spessore finito compreso di cm. 3,00, compreso rullatura con rullo vibrante. SOMMANO mq		200,00	3,500		700,00 700,00
114 / 46 D.1300.017 27/04/2011	Per ogni cm. in più o in meno alla voce D.1300.015; SOMMANO mq		200,00	3,500	4,000	2'800,00 2'800,00
115 / 47 AI.104 03/04/2011	Fornitura e posa in opera di canaletta semplice in cemento (mezzo tubo) Dn 500 spessore 60 mm, compresa la stuccatura fra gli elementi e ogni tipo di opera muraria necessaria. Ogni altro onere incluso. Canaletta scolo acque lato monte SOMMANO ml		200,00			200,00 200,00
116 / 48 B.1140.032 03/04/2011	Fornitura e posa di cordonato stradale prefabbricato in conglomerato cementizio vibrocompresso, in elementi curvi, smussato cm. 12 x 25 x 50. Cordonato lato valle SOMMANO ml		200,00			200,00 200,00
----- -----						
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
117 / 2 P.007 12/04/2011	<p>Realizzazione di canale per installazione dello sgrigliatore automatico in calcestruzzo armato Rbk 32 di dimensioni interne 0.70 x 1.40 m, altezza h = 1.50 m e spessore dei muri 20 cm, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo per alloggiamento del manufatto; - carico trasporto e scarico dei materiali di risulta alla pubblica discarica fino ad una distanza di km. 20; - formazione di basamento in masso spezzato di cava per un'altezza di almeno 30 cm; - formazione di platea in calcestruzzo magro di altezza 10 cm; - formazione di soletta di fondo in calcestruzzo armato Rbk 250 di altezza 20 cm; - apposti fori e guarnizioni per l'allacciamento delle tubazioni; - ferro da armatura Fe B44k, nella misura di 90 Kg/mc di calcestruzzo e comunque secondo le indicazioni della D.L.; - formazione di eventuali setti in cls armato, mattoni o altro all'interno del pozzetto, ogni onere incluso; - fornitura e posa in opera di grigliato keller in PRFV (resina bisfenolica o isoftalica) trattata per protezione contro i raggi U.V. con lastra di copertura con trattamento anidrucciolo; freccia max con carico concentrato di 500 Kg inferiore a 10 mm, compreso telai di appoggio, rompitratta, fermagrigliato a filo, bulloneria, componenti metallici in AISI 316 L; compreso assistenza muraria e quant'altro occorrente per dare il grigliato finito a regola d'arte. - rinfiaccio del manufatto nei modi e nei materiali riportati sugli elaborati di progetto o indicati dalla D.L. e rinterro dello scavo a pozzetto eseguito; - allaccio alla tubazione in ingresso, a quella in uscita e a quella di sfioro; - tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per dare il pozzetto eseguito a regola d'arte. 					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
118 / 32 054a 08/03/2011	<p>Realizzazione completa e funzionale di un edificio civile per ospitare i servizi inerenti il funzionamento dell'impianto.</p> <p>Sono compresi: scavi di sbancamento, con il trasporto, carico, scarico e l'eventuali oneri di discarica; realizzazione delle fondazioni composte da travi rovesce in cemento armato complete di casseri ed acciaio di armatura, la realizzazione della soletta del piano terra in cemento armato e gettata su casseri in plastica a perdere tipo "Igloo".</p> <p>Sono comprese tutte le murature portanti, esterne, interne e sopra la fondazione, realizzate con elementi in laterizio antisismici di spessore non inferiore a 29 cm complete di malta cementizia per la loro muratura; sono comprese tutte le tamponature interne non portanti realizzate con elementi forati. La muratura portante deve presentare i giunti verticali riempiti di malta cementizia.</p> <p>E' compresa la realizzazione di tutti gli intonaci di tipo civile sia per le superfici interne che esterne, i soffitti ed ogni parte a vista. Gli intonaci si intendono comprensivi di velo fine, e di tutti gli oneri necessari (paraspigoli...) per dare il lavoro finito, completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>E' compresa la realizzazione e la fornitura di pavimento di tipo civile idoneo per ambienti interni (gre porcellanato la dl sceglierà dimensioni e colori per tutti i locali invece per i locali della nastro pressa dovrà essere realizzato un pavimento industriale unito con la pendenza 1% verso la canaletta centrale ed esterni (in klinker per esterni la dl sceglierà formati e colori) da realizzare all'interno del fabbricato sul marciapiede perimetrale e da porre in opera sul massetto precedentemente realizzato comprensivo di cordolo perimetrale. E' compresa la stuccatura, pulitura e posa in opera di battiscopa sia per interni (stessa tipologia e colore della pavimentazione in tutti i locali) sia per esterni (in klinker della stessa tipologia della pavimentazione del marciapiede con h di almeno cm.8). Posa in opera dritta o sfalsata ma con fuga da sigillare con apposito stucco. E' compresa la fornitura di colla per il fissaggio e tutti gli oneri per il taglio degli elementi.</p> <p>Fornitura e posa in opera di tutti gli infissi, porte, finestre in alluminio o comunque secondo le indicazioni della D.L., complete di serratura, maniglie e chiusure. Gli infissi vetrati, le porte e le finestre, dovranno essere conformi alla normativa sul contenimento del consumo energetico e conformi alle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e saranno scelti dalla dl. E compreso ogni onere per dare il lavoro completo, finito a perfetta regola d'arte. E' compresa la fornitura e posa in opera delle soglie in pietra a scelta della direzione dei lavori per tutte le aperture (porte, finestre, etc).</p> <p>Fornitura e posa in opera di guaina di impermeabilizzazione bituminosa con secondo strato di guaina di tipo ardesiata da posizionare sul tetto color verde; è compresa la realizzazione degli angoli e dei raccordi nei fori per la raccolta delle acque (n.6 punti), guaina saldata a fiamma sulle superfici preventivamente pulite e rese idonee alla posa della stessa. L'impermeabilizzazione si intende estesa all'intero spessore del bordo della copertura per un risvolto di almeno cm.15. E' compresa la tinteggiatura interna a tempera di colore bianco data in non meno di due mani e la tinteggiatura esterna, con pittura al quarzo, data in non meno di due mani e con colori a scelta della direzione dei lavori dopo le prove di colore.</p> <p>Fornitura e posa in opera di un bagno completo e funzionante; sono compresi lavabo, bidet, piatto doccia e wc completi di rubinetteria, cassetta di scarico con doppio pulsante ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita. Tutti i sanitari saranno in porcellana bianca. E' compresa: la fornitura e posa in opera di uno scaldacqua elettrico da 30 litri, la realizzazione di tutte le opere necessarie per</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>il passaggio sotto traccia o sotto pavimento delle tubazioni; la fornitura e posa in opera delle tubazioni di distribuzione dell'acqua calda fredda e di scarico. Le tubazioni dovranno essere preventivamente approvate dalla direzione lavori con il progetto specifico presentato dell'impresa in formato cartaceo con tutti gli estremi (diam, percorrenze, materiali, etc). Fornitura e posa in opera di discendenti in rame, diametro 100 completi di staffe, pezzi speciali e pozzino di raccolta alla base con tappo in pvc posto sul marciapiede. Le calate sono sei, è compresa la realizzazione dell'anello in pvc (diam. 140) per la raccolta delle acque del tetto che deve confluire l'acqua nei pozzetti generali posti sulla viabilità principale. Deve essere compreso tutto quello necessario per rendere l'opera funzionante e collaudabile da parte della committenza.</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto elettrico civile per l'intero fabbricato (escluso i cavi): è compresa la realizzazione delle opere murarie necessarie per il passaggio delle linee elettriche sottotraccia o sottopavimento. Tutto l'impianto dovrà essere sfilabile. Fornitura e posa in opera di alloggiamenti q.e scatole degli interruttori, di derivazione, predisposizioni telefoniche, punti luce sulla muratura esterna completo di tutto quello che necessità per completare l'impianto escluso la fornitura dei cavi.</p> <p>Dovranno essere posti sotto il pavimento n.5 corrugati d.100 tra il locale quadri e il pozzetto sulla strada.</p> <p>Realizzazione di griglia (movibile) per la raccolta delle acque di lavaggio da installare nel pavimento per il locale nastro-prensa delle misure 20*20*500, con tubazione in uscita del d.140 in pvc sino al pozzetto sifonato esterno.</p> <p>Realizzazione del vano per l'alloggiamento del contatore acqua posto sul limite della proprietà in muratura secondo le misure e disposizione dell'ente gestore, compreso il collegamento all'edificio, pezzi speciali (T, giunzioni, flange, etc) e a tutti i punti acqua all'interno ed esterno al fabbricato.</p> <p>Realizzazione del collegamento dalla rete energia elettrica principale dell'impianto alla rete del fabbricato come da progetto e da legge. Realizzazione degli allacci delle fognature sia bianche (il collettore dei pluviali) fognature nere (i bagni e la griglia dei fanghi compreso pozzetto sifonato con coperchio) il tutto come meglio evidenziato dall'elaborato grafico.</p> <p>Dovranno essere posti esternamente ala fabbricato n.5 targhette (cm 25*10) dove verranno descritti i nomi dei locali e posti sulla facciata del fabbricato (es: locale quadri). Sono compresi i movimenti terra, la posa delle tubazioni e dei pozzini necessari secondo le prescrizioni della direzione dei lavori.</p> <p>Dimensioni del fabbricato:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Dimensioni esterne: 17.42 x 3.68 m •Dimensioni esterne del marciapiede: 19.50 x 5.70 m, larghezza minima del marciapiede: 1,00 m •Altezza netta interna finita: 2.70 m o superiore •Dimensioni esterne della gronda: 18.02 x 4.28 m •N. 4 porte per interni •n.2 porte per esterni, larghezza utile di 1,05 m •n.1 porta per esterni, larghezza utile di 1,20 m •n.1 portafinestra per esterni, larghezza utile di 2,40 m •n. 2 finestre 100x135 m •n. 1 finestra 80x135 m •n. 2 finestre 55x135 m •Superficie da isolare termicamente 17.42 x 3.68 m •Superficie da pavimentare: 19.50 x 5.70 m •N.8 soglie per infissi di lunghezza inferiore a 1.50 •N.1 soglia per infissi di lunghezza inferiore a 2.50 e superiore a 2.00m <p>E' compreso l'onere per la prova dei materiali al fine del collaudo statico e l'assistenza al collaudo stesso; l'onere per la verifica e collaudo dell'impianto di terra.</p> <p>E' compreso il rilascio di tutte le dichiarazioni di conformità come previste per legge ed il rilascio dei certificati di origine sia degli elementi strutturali che di finitura e di tutte le componenti impiantistiche</p> <p>E' compreso il conferimento in discarica autorizzata di tutti i materiali di risulta provenienti dalle lavorazioni. Sono compresi tutti gli sfridi.</p> <p>Il prezzo, a corpo, si intende per il fabbricato completo, finito, funzionante e a perfetta regola d'arte collaudabile sia per le strutture sia per l'impianti come da elaborati grafici allegati. Sono esclusi i soli componenti legati al funzionamento dell'impianto di depurazione e, gli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza. Tutti i materiali utilizzati dovranno essere preventivamente autorizzati dal DI pena la sostituzione degli stessi. I materiali dovranno essere accompagnati dagli certificati specifici di quei materiali e non dell'azienda.</p>					
	SOMMANO a corpo					1,00
						1,00
119 / 54 057a 08/03/2011	<p>Realizzazione di muro a retta in cemento armato su un lato di confine dell'area. Muro di lunghezza netta inferiore a 42,00 metri.</p> <p>E' compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera di calcestruzzo di classe C25/30 o superiore, consistenza S4 e per classe esposizione AC2. Il calcestruzzo si intende gettato entro sezioni in terra e dentro casseri; - la cassetta necessaria per il contenimento del calcestruzzo liquido; - la fornitura e posa in opera di armatura metallica in barre, diametro 8, 10, 12 e 14 costituita da acciaio B450C; 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>- la realizzazione di fori di drenaggio nella parete del muro mediante l'inserimento prima del getto di tubi, diametro non inferiore a 60mm, completi di rivestimento con TNT a tergo del muro; tubi da porre a distanza non inferiore a 1,50 metri;</p> <p>- il riempimento a tergo del muro con frantumato misto di cava per la formazione di drenaggio;</p> <p>- la fornitura di tessuto non tessuto da porre nell'interfaccia tra terreno e riempimento e sopra il riempimento prima dello strato vegetale;</p> <p>- scavo a sezione ristretta obbligata per la realizzazione del dente di fondazione;</p> <p>- scavo a sezione obbligata per la realizzazione delle fondazioni del muro;</p> <p>- sistemazione del terreno alla base del muro ad opera finita.</p> <p>Dati geometrici del muro:</p> <p>- fondazione 0.30mx1.30m;</p> <p>- muro: spessore 0.20m, altezza massima 1.80m;</p> <p>- dente di fondazione: 0.30x0.50 da gettare contro terra;</p> <p>- riempimento a tergo del muro non inferiore a 3mc per metro;</p> <p>- incidenza armature: 70 kg per metro lineare di muro.</p> <p>Il tutto come da elaborato grafico allegato.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
120 / 62 065 08/03/2011	<p>Realizzazione di opere in cemento armato per le vasche, compreso:</p> <p>- fornitura e posa in opera di barre di acciaio B450C controllato. E' compreso l'onere per la lavorazione delle barre in base ai progetti eseguiti, i tagli, le piegature e gli sfridi. E' compreso l'onere per la legatura delle barre e per il mantenimento del copriferro mediante appositi distanziatori in materiale plastico. Per armature poste in opera fino a 5.5 metri da un piano stabile;</p> <p>- fornitura e posa in opera di calcestruzzo magro con Rck non inferiore a 150 da N/cm². E' compreso l'onere per la lavorazione ed il livellamento per la realizzazione del piano di posa delle fondazioni. E' inoltre compreso l'onere per la realizzazione di superfici inclinate per la cianfratura degli spigoli delle vasche;</p> <p>- fornitura e posa in opera di calcestruzzo per la realizzazione di piastre di fondazione sia a piano di campagna che in profondità come previsto negli elaborati grafici. Calcestruzzo per classe di esposizione XA1, avente le seguenti specifiche: Rck >= 350 da N/cm², classe di consistenza S3, rapporto acqua/cemento <0.55 e diametro massimo degli inerti <= 31,5 mm. E' compreso l'onere per la posa in opera, la vibratura, la stagionatura dei getti nei tempi e modi previsti o che saranno impartiti dalla direzione lavori. E' compreso nel prezzo l'uso di ponti o trabattelli a norma per la realizzazione dei getti fino ad un'altezza di 4.5 metri dal piano di calpestio. Sono compresi gli oneri per la realizzazione dei casseri di contenimento del getto e la loro rimozione a maturazione avvenuta. Sono compresi gli oneri per il pompaggio in quota del calcestruzzo, per il posizionamento della pompa e gli oneri del personale necessario per le operazioni di getto. E' altresì compreso ogni altro onere necessario per dare il lavoro completo, finito ed a perfetta regola d'arte. E' escluso il solo acciaio di armatura pagato a parte. E' inoltre compreso la comunicazione, con congruo anticipo, alla direzione lavori della composizione del calcestruzzo per la relativa approvazione. E' compresa l'aggiunta di fibre di polipropilene nell'impasto del calcestruzzo in ragione di 1 kg/mc;</p> <p>- fornitura e posa in opera di calcestruzzo per la realizzazione di pareti verticali come previsto negli elaborati grafici. Calcestruzzo per classe di esposizione XA1, avente le seguenti specifiche: Rck >= 350 da N/cm², classe di consistenza S3, rapporto acqua/cemento <0.55 e diametro massimo degli inerti <= 25 mm. E' compreso l'onere per la posa in opera, la vibratura, la stagionatura dei getti nei tempi e modi previsti o che saranno impartiti dalla direzione lavori. E' compreso nel prezzo l'uso di ponti o trabattelli a norma per la realizzazione di getti fino ad un'altezza di 5,0 metri dal piano di calpestio. Sono compresi gli oneri per la realizzazione dei casseri di contenimento del getto IN PANNELLI METALLICI e la loro rimozione a maturazione avvenuta. Sono compresi gli oneri per il pompaggio in quota del calcestruzzo, per il posizionamento della pompa e gli oneri del personale necessario per le operazioni di getto. E' altresì compreso ogni altro onere necessario per dare il lavoro completo, finito ed a perfetta regola d'arte. E' escluso il solo acciaio di armatura pagato a parte. E' inoltre compreso la comunicazione, con congruo anticipo, alla direzione lavori della composizione del calcestruzzo per la relativa approvazione. E' compresa l'aggiunta di fibre di polipropilene nell'impasto del calcestruzzo in ragione di 1 kg/mc;</p> <p>- fornitura e posa in opera di calcestruzzo per la realizzazione di piastre ed elementi orizzontali di spessore pari a 20 cm come previsto negli elaborati grafici. Calcestruzzo per classe di esposizione XA1, avente le seguenti specifiche: Rck >= 350 da N/cm², classe di consistenza S3, rapporto acqua/cemento <0.55 e diametro massimo degli inerti <= 25 mm. E' compreso l'onere per la posa in opera, la vibratura, la stagionatura dei getti nei tempi e modi previsti o che saranno impartiti dalla direzione lavori. E' compreso nel prezzo l'uso di ponti o trabattelli a norma per la realizzazione di getti fino ad un'altezza di 4.5 metri dal piano di calpestio. Sono compresi gli oneri per la realizzazione dei casseri</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>contenimento del getto e la loro rimozione a maturazione avvenuta. Sono compresi gli oneri per il pompaggio in quota del calcestruzzo, per il posizionamento della pompa e gli oneri del personale necessario per le operazioni di getto. E' altresì compreso ogni altro onere necessario per dare il lavoro completo, finito ed a perfetta regola d'arte. E' escluso il solo acciaio di armatura pagato a parte. E' inoltre compreso la comunicazione, con congruo anticipo, alla direzione lavori della composizione del calcestruzzo per la relativa approvazione. E' compresa l'aggiunta di fibre di polipropilene nell'impasto del calcestruzzo in ragione di 1 kg/mc;</p> <p>- fornitura e posa in opera di calcestruzzo per la realizzazione di piastre di fondazione sia a piano di campagna che in profondità come previsto negli elaborati grafici. Calcestruzzo per classe di esposizione XC2, avente le seguenti specifiche: Rck>= 300 da N/cm², classe di consistenza S4, rapporto acqua/cemento <0.55 e diametro massimo degli inerti <= 31,5 mm. E' compreso l'onere per la posa in opera, la vibratura, la stagionatura dei getti nei tempi e modi previsti o che saranno impartiti dalla direzione lavori. E' compreso nel prezzo l'uso di ponti o trabattelli a norma per la realizzazione dei getti fino ad un'altezza di 4.5 metri dal piano di calpestio. Sono compresi gli oneri per la realizzazione dei casseri di contenimento del getto e la loro rimozione a maturazione avvenuta. Sono compresi gli oneri per il pompaggio in quota del calcestruzzo, per il posizionamento della pompa e gli oneri del personale necessario per le operazioni di getto. E' altresì compreso ogni altro onere necessario per dare il lavoro completo, finito ed a perfetta regola d'arte. E' escluso il solo acciaio di armatura pagato a parte. E' inoltre compreso la comunicazione, con congruo anticipo, alla direzione lavori della composizione del calcestruzzo per la relativa approvazione. E' compresa l'aggiunta di fibre di polipropilene nell'impasto del calcestruzzo in ragione di 1 kg/mc;</p> <p>- impermeabilizzazione INTERNA delle vasche da realizzare mediante un sottofondo di malta cementizia osmotica e da una successiva verniciatura con vernice epossidica specifica per la protezione di superfici in calcestruzzo da attacchi acidi. Specifiche del sottofondo: composto in polvere di cemento e resine di cemento da stendere, previa miscelazione con acqua, mediante spatolatura o pennello. Il prodotto deve garantire totale impermeabilità anche in caso di modeste spinte passive (spinta dall'esterno all'interno della vasca). E' compresa la preparazione della parete di sottofondo mediante l'eliminazione di sbavature delle fasi di getto e l'eliminazione di imperfezioni locali quali i "nidi di ghiaia". Prodotto conforme a EN 1509 9 e EN 1504 2. Specifiche della pittura finale: pittura impermeabile specifica per il contatto con acque nere e resistente ai cicli gelo-disgelo e ai raggi solari. Il prodotto si intende dato a mano con pennello o rullo oppure a spruzzo in non meno di tre mani. Il sistema di impermeabilizzazione deve essere preventivamente accettato dalla direzione dei lavori;</p> <p>- fornitura e posa in opera di giunto per le riprese di getto. Il giunto costituito da un nastro in gomma disporre ortogonalmente alla superficie del primo getto e prima della sua realizzazione. E' compresa la fornitura e la posa in opera di una doppia rete metallica, nervata o stirata, parallela al giunto stesso e capace di formare un dente di calcestruzzo nel primo getto. Il giunto in gomma deve essere ammorsato nel primo getto e, successivamente, inglobato nel secondo. E' compresa la fornitura, con congruo anticipo alla Direzione dei Lavori, di tutte le schede tecniche e dei certificati di origine dei materiali costituenti il sistema di giunto di ripresa di getto.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
121 / 67 D.3570.028a 27/04/2011	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto di salto per fognatura del tipo prefabbricato in calcestruzzo di cemento vibrocompresso di sezione circolare interna DN 1000 e base di appoggio piatta, confezionati con alti dosaggi di cemento ed aventi un peso specifico maggiore o uguale a 2,4 Kg/dmc I pozzetti dovranno rispondere alla norma DIN 4034 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme UNI vigenti. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua di calcestruzzo Rck=200 (oppure sabbia armata con rete elettrosaldata cm.10x10 diametro mm. 8 e risultare compatti, levigati, senza fessure e con sezione interna che non presenti apprezzabili deformazioni. Ciascun elemento dovrà essere composto da due (massimo tre) pezzi per la lunghezza complessiva che risulterà dal profilo del piano scorrimento, all'appoggio del chiusino-passo d'uomo posto a quota del piano stradale, la eventuale differenza di quota sarà compensata tramite anelli di spessore aventi incastro adeguato per la interposizione tra cono e chiusino. L'insieme dovrà essere composto da: - una cameretta di fondo dotata di sedi di innesto (fino a quattro) rivestita con camicia integrata in PVC; il rivestimento avente canaletta idraulica a tutta sezione, idonea al deflusso onde evitare turbolenze, si deve estendere fino all'esterno del manufatto con sedi adeguate per guarnizioni in elastomero del tipo per innesti lunghi (DIN 4060) in modo da assicurare la perfetta tenuta idraulica, sia per la condotta principale, sia per le immissioni affluenti anche se di diametro diverso e con angolazioni rispondenti alle necessità di progetto, di cui due, entrata-uscita per linea principale ed eventuali altre rispondenti alle tubazioni confluenti, l'altezza e lo spessore della cameretta saranno adeguate al diametro del tubo più grande - un elemento cilindrico monolitico della lunghezza stabilita, di spessore mm 150, dotato di appositi fori disposti per l'inserimento di scalini alla marinara (alzata mm 250), terminante a cono con foro</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>diametro mm 625 e adeguato incastro per l'inserimento del chiusino passo d'uomo.</p> <p>- elementi (eventuale prolunga) per il raggiungimento della quota di progetto indicata dagli elaborati progettuali o dalla DL, cilindrico monolitico della lunghezza stabilita, di spessore minimo di mm 150 dotato di appositi fori disposti per l'inserimento di scalini alla marinara.</p> <p>La giunzione degli elementi, base-alzata, sarà realizzata da punta maschio realizzata sull'elemento di base opportunamente sagomata e da scanalatura femmina sull'elemento di alzata con integrata guarnizione cellulare in elastomero secondo norma DIN 4060, UNI 4920, idonea per la perfetta tenuta idraulica sia dall'interno sia dall'esterno, ciò vale anche per gli eventuali elementi aggiuntivi di soprizzo, il lubrificante per effettuare una corretta giunzione, deve essere compatibile con la qualità della gomma, (solo se necessario) gli elementi di alzata devono essere trattati internamente con resina epossidica e/o catraminosa data in due mani per lo spessore minimo di 400 micron, l'elemento di fondo, cameretta, deve rispondere a quanto sopra specificato.</p> <p>I manufatti devono avere degli inserti di aggancio predisposti per il sollevamento, la movimentazione e la posa in opera; tali operazioni devono essere eseguite con apposite brache tramite autogrù di adeguata potenza nel rispetto del D.Lgs. 81/08 in riferimento al "Piano di Sicurezza e coordinamento"</p> <p>compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo a sezione ristretta obbligata per alloggiamento del manufatto; - carico trasporto e scarico dei materiali di risulta a discarica autorizzata a qualsiasi distanza; - formazione di sottofondo in stabilizzato di cava 40/70 mm spessore 20 cm; - formazione di platea in calcestruzzo magro per la posa dell'elemento di fondo; - l'esecuzione del raccordo con la tubazione in arrivo ed in partenza da effettuarsi con gli appositi pezzi speciali; - eventuale esecuzione di collare in cls gettato in opera ed eventuali intonacature di raccordo interne a pozzetto delle dimensioni interne indicate dalla D.L. ed altezza tale da permettere il posizionamento del chiusino a giusta quota; - fornitura e posa di chiusino in ghisa sferoidale secondo norme UNI 4544 con resistenza a rottura maggiore di 40 t. ed altre caratteristiche secondo norme UNI EN 124, classe 400 con passo d'uomo circolare di 600 mm, rivestito di vernice bituminosa e costituito da telaio a sagoma quadrata di 850 mm di lato ed altezza 100 mm, con ferri ed asole di fissaggio e munito di tre piani inclinati per l'appoggio ed il bloccaggio sul telaio, con disegni antisdrucchiolo sulla superficie superiore con sovraimpresa la dicitura FOGNATURA, il tutto dovrà essere realizzato in modo da garantire l'appoggio del coperchio al telaio in tre soli punti così da escludere fisicamente ogni possibilità di basculamento, e compresa la muratura sulla soletta ovvero sul collare di mattoni pieni; - rifianco del manufatto nei modi e nei materiali riportati sugli elaborati di progetto o indicati dalla D.L. e rinterro dello scavo a pozzetto eseguito; - tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per dare il pozzetto eseguito a regola d'arte. <p>Per altezze fino a 3.00 m.</p>					2,00
	SOMMANO a corpo					2,00
122 / 75 P.001 08/03/2011	<p>Realizzazione di pozzetto scolmatore in calcestruzzo armato Rbk 325, di dimensioni esterne 1.40 x 1.40 m, altezza h = 1.70 m e spessore dei muri 20 cm, compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo per alloggiamento del manufatto; - carico trasporto e scarico dei materiali di risulta alla pubblica discarica fino ad una distanza di km. 20; - formazione di basamento in masso spezzato di cava di altezza pari a 30 cm; - formazione di platea in calcestruzzo magro di altezza 10 cm; - formazione di soletta di fondo in calcestruzzo armato Rbk 250 di altezza 20 cm; - appositi fori e guarnizioni per l'allacciamento delle tubazioni; - ferro da armatura Fe B44k, nella misura di 90 Kg/mc di calcestruzzo e comunque secondo le indicazioni della D.L.; - formazione di soglia sfiorante in cemento armato Rbk 325, di larghezza L = 15 cm ed altezza h = 25 cm, compresi i ferri di armatura; - fornitura e posa in opera di grigliato keller in PRFV (resina bisfenolica o isoftalica) trattata per protezione contro i raggi U.V. con lastra di copertura con trattamento anisdrucchiolo; freccia max con carico concentrato di 500 Kg inferiore a 10 mm, compreso telai di appoggio, rompitratta, fermagrigliato a filo, bulloneria, componenti metallici in AISI 316 L; compreso assistenza muraria e quant'altro occorrente per dare il grigliato finito a regola d'arte. - rifianco del manufatto nei modi e nei materiali riportati sugli elaborati di progetto o indicati dalla D.L. e rinterro dello scavo a pozzetto eseguito; - allaccio alla tubazione in ingresso, a quella in uscita e a quella di sfioro; - tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per dare il pozzetto eseguito a regola d'arte. 					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
123 / 82 L.001 08/03/2011	<p>Realizzazione di riempimento dei letti di essiccamento per i fanghi, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uno strato di base in ghiaia grossolana di altezza 150 mm per l'allettamento delle tubazioni di drenaggio, uno strato intermedio in sabbia grossolana di altezza 75 mm e uno strato superficiale in sabbia fine di altezza 175 mm, per tutta la superficie dei letti pari a 48.00 mq (2 x 6 m x 4 m). <p>Compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione del sistema di drenaggio del percolato, mediante la fornitura e posa in opera sul fondo dei letti di tubazioni in PeAD microfessurato per 2/3 della circonferenza, di diametro DE 125 mm, classe di resistenza SDR 11, in barre da 6 m, per una lunghezza complessiva di 12 m, con una pendenza pari all'1%, che dovranno essere avvolti da geotessile agugliato a filo di polipropilene, del peso minimo di 300 g/mq, su tutta la circonferenza e per tutta la loro lunghezza; - tutto quanto possa occorrere in mezzi d'opera, materiali ed oneri per eseguire il lavoro a regola d'arte 					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
124 / 3 G.01 08/03/2011	<p>Fornitura e installazione di sgrigliatore autopulente a nastro, costituito da un'intelaiatura realizzata mediante lamiera di grosso spessore di acciaio inox AISI 304; all'interno dell'intelaiatura dovrà essere alloggiato un nastro scorrevole composto da elementi filtranti autopulenti in resina acetica; gli elementi filtranti dovranno essere alloggiati su barre in acciaio inox AISI 304 che a loro volta dovranno essere appoggiate all'intelaiatura mediante boccole rotanti in resina acetica, placche e rondelle in acciaio inox AISI 304. Un opportuno carter realizzato in lamiera di acciaio inox AISI 304 dovrà proteggere le motorizzazioni e indirizzare il materiale grigliato all'interno di un cassone di raccolta. Gli elementi filtranti a profilo speciale, componenti il nastro rotante, dovranno essere realizzati in materiale anticorrosione e resistente alle alte temperature. L'altezza del punto di scarico del materiale grigliato dovrà essere pari ad almeno 2,00 m dal piano campagna. La macchina dovrà essere inoltre provvista di protezioni anti-infortunistiche meccaniche, ai sensi della Direttiva macchine 2006/42/CE e la Direttiva EMC, eseguite sia anteriormente che posteriormente, realizzate in acciaio inox AISI 304.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Larghezza canale mm 700; - Larghezza sgrigliatore mm 680; - Altezza di scarico mm 3600 (da fondo canale); - Altezza totale sgrigliatore mm 4500; - Spaziatura mm 3; - Potenza installata kW 0,55; <p>Compresa la fornitura ed installazione di quadro elettrico con partenza diretta motorizzazioni, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cassetta di tipo standard in PVC bianco da esterno con protezione IP65 con doppia portella; - sezionatore generale con fusibili di protezione 32 A; - Alimentazione ausiliari 24 VAC con trasformatore 200 VA e relative protezioni con fusibile; - linea comando motore dello sgrigliatore completo di salvamotore, contattore e inversione di marcia attraverso selettore interno quadro per manutenzione; - centralina controllo emergenze e contattori di sicurezza, reset luminoso blu; - spia presenza tensione e anomalia motori; - predisposizione emergenze esterne; - selettore di funzionamento manuale o automatico; - comando da controllore di livello ad aste; - temporizzatore antigelo per funzionamento temporizzato; - contatto pulito di stato; <p>Compreso controllo di livello ad aste, composto da barre e piastra di supporto in PVC, opere murarie collegamenti elettrici ed idraulici ed ogni altro onere necessario per rendere la macchina funzionante.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
125 / 12 S.001 08/03/2011	<p>Fornitura ed installazione di raschiatore a catena per sedimentatore secondario, dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 catene di trascinamento a maglie in Poliacetale (POM) ad alto contenuto di polimeri e ad alta resistenza, con perni in Poliammide (PA); le superfici di appoggio e di contatto con le ruote di trazione dovranno essere diverse rispetto alle superfici di contatto con le ruote di rinvio, in modo da distribuire l'usura in modo differenziato per consentire una maggiore durata nel tempo; la parte inferiore della catena dovrà essere arcuata in modo tale da corrispondere alla curvatura della ruota di rinvio che dovrà essere a gola liscia e priva di denti usuranti; il collegamento degli elementi raschianti alla catena dovrà essere di tipo diretto, senza necessità di raccordi speciali; - N. 2 sistemi di protezione della catena, con interruttore integrato di sovraccarico, perfettamente funzionale ad impedire il deragliamento della catena stessa ed il conseguente disallineamento delle lame raschianti; il dispositivo dovrà consistere in due leve pivottanti curve in acciaio inossidabile AISI 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>304, con un raggio di curvatura corrispondente a quello della ruota motrice; il dispositivo di protezione della catena dovrà essere fissato alla parete della vasca con una staffa regolabile in acciaio inossidabile AISI 304, in corrispondenza di ciascuna delle due ruote motrici della catena del raschiatore;</p> <p>l'interruttore a induzione del dispositivo di protezione della catena dovrà essere alimentato con una tensione pari a 20-250 V AC/DC. Tale dispositivo dovrà essere collegato elettricamente al quadro elettrico di comando del raschiatore a catena (nella fornitura dovrà essere incluso un cavo elettrico di lunghezza adeguata).</p> <p>- N. 2 ruote motrici (ruote di traino) dentate con una serie di perni orizzontali che dovranno trainare la catena inserendosi nelle apposite tacche; la forza esercitata da ogni perno si dovrà distribuire uniformemente sull'intera larghezza dell'elemento di catena garantendo un movimento diritto e regolare; le ruote dovranno essere costituite da due dischi laterali, di spessore pari a 4 mm, in acciaio inossidabile AISI 304 e collegati con bulloni e controdadi anch'essi in acciaio inossidabile AISI 304; bulloni dovranno essere inseriti attraverso i tubi in acciaio che collegheranno i due dischi laterali con funzione di distanziatori e di perni di trazione della catena; i perni dovranno essere a loro volta rivestiti da una guaina in Poliuretano (PEUR) che dovrà rappresentare l'unico pezzo di usura della ruota e che dovrà risultare facilmente sostituibile senza togliere la catena o la ruota; le ruote motrici dovranno essere costruite in modo tale che sia possibile regolare la distanza tra i perni (passo) al fine compensare l'usura e l'allungamento della catena, fino a un massimo di 3 mm per elemento di catena;</p> <p>- N. 6 ruote di rinvio con configurazione a gola liscia priva di denti usuranti, con una curvatura tale da corrispondere perfettamente alla parte inferiore arcuata della catena;</p> <p>- lame raschianti costituite dall'elemento raschiatore vero e proprio e da due raccordi collegati alle sue estremità; i raccordi terminali dei raschiatori dovranno essere conformati in modo tale da permetterne traino centrato, al fine di evitare vibrazioni e sobbalzi e di consentire il passaggio sotto al carter copricatena; i raccordi dovranno essere altresì dotati di fori per il fissaggio alla catena e di appositi elementi di usura (scarpe); le lame raschianti dovranno essere costituite da una matrice in Poliestere rinforzato con fibra di vetro (GRP; contenuto medio fibre di vetro: 60-70%); almeno due lame raschianti (per vasca) dovranno essere dotate di un inserto in gomma per ottimizzare la pulizia del fondo della vasca; la distanza standard tra una lama raschiante e l'altra dovrà essere pari a circa 5 m; ogni lama raschiante dovrà essere dotata di 4 inserti di usura di spessore pari a 21-34 mm per lo scorrimento sui binari di fondo e su quelli di ritorno; gli inserti di usura sono in Poliammide (PA) e dovranno essere fissati ai raccordi terminali delle lame raschianti per mezzo di viti in acciaio inossidabile AISI 304.</p> <p>- N. 1 albero motore in acciaio inossidabile AISI 304 che attraversi tutta la larghezza della vasca, ruotando all'interno di cuscinetti che dovranno essere ancorati, per mezzo di opportuni supporti, alle pareti della vasca stessa; l'albero motore dovrà essere dotato di due flangie terminali per il fissaggio, mediante bulloni in acciaio inossidabile AISI 304, alle ruote motrici della catena del raschiatore; il diametro dell'albero dovrà essere pari a 80 mm.</p> <p>- N. 2 cuscinetti dell'albero motore, di tipo auto-regolabile, dovranno essere realizzati in materiale altamente resistente all'usura (Polietilene ad alta densità - PEAD); il foro di alloggiamento dell'albero motore dovrà trovarsi sempre in linea con l'albero stesso; tali cuscinetti dovranno prevedere la lubrificazione in acqua; i cuscinetti dovranno poggiare su sostegni regolabili in acciaio inossidabile AISI 304; tali sostegni dovranno essere fissati alle pareti delle vasche per mezzo di bulloni ad ancoraggio chimico.</p> <p>- N. 6 alberi di rinvio regolabili in ogni direzione per permettere il corretto allineamento della catena del raschiatore; in aggiunta, due alberi di rinvio di ciascuna vasca dovranno essere montati su un supporto scorrevole per permettere di tendere la catena durante la fase di installazione della stessa; le ruote di rinvio dovranno essere fissate alle estremità dei rispettivi alberi mediante due anelli in acciaio inossidabile AISI 304;</p> <p>- N. 2 binari di ritorno (binari superiori) dovranno presentare una configurazione articolata nelle seguenti parti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staffa/mensola di ancoraggio del binario di ritorno alla parete della vasca; - Elemento di connessione tra la staffa/mensola di ancoraggio ed il binario di ritorno; - Binario di ritorno; - Striscia/nastro di usura da approntare sulla base superiore del binario di ritorno. <p>I binari di ritorno dovranno essere caratterizzati da un profilo a T, dovranno essere costituiti da materiale composito (GRP - matrice di poliestere e additivi, rinforzata da fibre di vetro) e su di essi dovranno essere approntate delle strisce/nastri di usura (in PP - Polipropilene), facilmente sostituibili le staffe di ancoraggio, in materiale composito (PP - Polipropilene e GRP - plastica rinforzata con fibre di vetro) dovranno essere fissate alle pareti della vasca mediante ancoraggi di tipo chimico; la distanza tra i supporti dovrà essere pari circa 1,5 - 2,5 m;</p> <p>- N. 2 binari di fondo in Polipropilene (PP) dovranno essere configurati in modo tale da creare una guida laterale per le lame raschianti sul fondo della vasca; il sistema di binari dovrà essere composto da segmenti di lunghezza pari a 1,2 m e da pezzi di raccordo che, prima di montare i segmenti, dovranno essere fissati al fondo della vasca mediante viti in acciaio inossidabile AISI 304 e tasselli; l'intero sistema di binari dovrà essere concepito in modo da permettere la dilatazione termica ed il controllo del grado di usura.</p> <p>- N. 1 unità motrice a bassa velocità, costituita da un motoriduttore completamente chiuso con trasmissione in bagno d'olio e con cuscinetti antifrizione; il motoriduttore dovrà essere interamente preassemblato in fabbrica e fornito come unità completa per dare la massima garanzia di funzionamento; il motore dovrà avere una potenza di 0.37 kW adeguata per garantire un avviamento ed un esercizio continuativo regolari in condizioni normali, senza sovraccarichi; esso dovrà essere</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>direttamente collegato al riduttore di velocità con il quale dovrà formare un'unità compatta; l'unità motrice dovrà corrispondere agli standard CEI e funzionare con alimentazione trifase, 400V, 50Hz;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 catena motrice, realizzata secondo la norma DIN 8187-1 con peso pari a 3.5 Kg/m e carico di rottura 60 KN; - 1 ruota motrice in acciaio inox AISI 304, dotata di 19 denti; - 1 ruota di rinvio in acciaio inox AISI 304, dotata di 46 denti; - bulloni di fissaggio e di ancoraggio in acciaio inossidabile AISI 304, che dovranno essere forniti assieme al resto dell'attrezzatura e dovranno presentare dimensioni e di resistenza adeguate alla loro funzione. - N. 1 sistema di raccolta ed allontanamento dei surnatanti, costituito da tubazione basculante, in acciaio inossidabile AISI 304, per lo sfioro dei fanghi galleggianti convogliati dalle lame raschianti, completo di volantino di manovra (manuale), su colonnina staffata a parete; i sistemi dovranno essere configurati in modo tale da garantire la tenuta tra la parte rotante e la parte fissa; - N. 1 quadro elettrico a servizio del ponte raschia fango, in esecuzione IP55, in poliestere, contenenti tutti i componenti indispensabili al funzionamento automatico delle macchine e le apparecchiature necessarie ad alimentare tutti i circuiti, principali ed ausiliari; ciascun quadro elettrico dovranno essere configurati in modo tale da permettere la trasmissione al PLC di comando e controllo dell'impianto di depurazione dei segnali di marcia, arresto e anomalia dei ponti; ciascun quadro elettrico di potenza, controllo e comando, dovrà essere realizzato nel rispetto delle norme CEI-IEC per la gestione in automatico e manuale di tutte le apparecchiature fornite. <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - assistenza al montaggio da parte di tecnico specializzato; - trasporto in cantiere; - opere murarie, forometrie, stuccature, collegamenti elettrici ed idraulici e ogni altro onere necessario a rendere il macchinario finito a regola d'arte e funzionante. 					2,00
	SOMMANO a corpo					2,00
126 / 16 020 08/03/2011	<p>Fornitura ed installazione di impianto controllo livelli a ultrasuoni: funzione: avvio/arresto pompe di rilancio con inversione ciclica, funzionamento contemporaneo per livello alto, allarme per tropp pieno</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
127 / 22 037a 08/03/2011	<p>Fornitura ed installazione di impianto di riciclo aerato costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 pompe di tipo sommerso con girante arretrata. Motore incapsulato a tenuta stagna per funzionamento continuo con cuscinetti auto lubrificanti; - tenute d'albero tra motore e pompa autolubrificata dalla camera d'olio circostante; - tenuta meccanica in carburo di silicio per funzionamento a secco; - elettrodo di controllo della manutenzione con segnalazione ottica. <p>- Tipo: sommerso con girante monocanale aperta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portata: 55÷100 m3/h - Prevalenza: 1,7÷ 4 mH2O - Diametro mandata: DN 80 - DN 100 - Passaggio libero: min 75 mm - Potenza motore: 1,3 - 2,2 Kw - Voltaggio: 400 V; - Frequenza: 50 Hz; - n° giri: 830 ÷ 1380/1' <p>Complete dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - basamento fisso - curva di risalita DN 80 - DN 100 in AISI 316 - tubazione verticale in AISI 316 con collegamento flangiato al collettore generale di mandata - tubo di guida con catena di sollevamento AISI 316 - saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a vite interna DN 80 - DN 100, flangiata con foratura UNI PN 10, con albero in acciaio inox; - valvola di ritegno a palla e saracinesca con le seguenti caratteristiche: - diametro DN 80 - DN 100 PN10 - tipo: a doppio corpo semiflangiato con passaggio totale - tenuta: bidirezionale - eliminazione dei trafiletti mediante serraggio delle viti con valvole in esercizio - guida della lama: lungo tutta la corsa - attuatore: manuale con asta e volantino - staffe, raccordi, bulloneria, pezzi speciali - collettore di mandata alla denitrificazione DN125, completo di staffe di ancoraggio, supporti, flange riduzioni, curve, pezzi speciali, bulloni il tutto in AISI 316, collegamenti elettrici ed idraulici, 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	saldature, opere civili e quant'altro occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante.					2,00
	SOMMANO a corpo					2,00
128 / 23 038a 08/03/2011	<p>Fornitura ed installazione di un impianto di ricircolo dal sedimentatore costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n°2 pompe - Tipo: sommerso con girante monocanale aperta - Portata: 28÷52 m3/h - Prevalenza: 1,0÷4,2 mH2O - Diametro mandata DN 80 - Passaggio libero: min 75 mm - Potenza motore: 1,95 Kw - n° giri 840÷1400/1' - materiale corpo pompa: ghisa GG25; <p>Le pompe sono dotate di piede di accoppiamento, tubo guida, argano e catena di sollevamento.</p> <p>Complete di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a vite interna DN 80, flangiata con foratura UNI PN 10 con albero in acciaio inox; - valvola di ritegno a palla DN 80 in ghisa, flangiata con foratura UNI PN 16; - collettore di mandata alla denitrificazione DN100 AISI 316 L con attacco flangiato DN 65 alla tubazione di trasferimento fanghi e n. 1 presa DN100 per flussaggio tubazioni di mandata; - staffe, supporti, pezzi speciali il tutto in AISI 316, opere murarie, saldature; <p>N. 1 valvola a ghigliottina con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diametro DN100 PN10 - tipo: a doppio corpo semiflangiato con passaggio totale - tenuta: bidirezionale - eliminazione dei trafilamenti: mediante serraggio delle viti con valvole in esercizio - guida della lama: lungo tutta la corsa - attuatore: manuale con asta e volantino <p>staffe, raccordi, bulloneria, pezzi speciali</p> <p>Materiali di tutti i componenti descritti: AISI 316 L</p> <p>Compresa tubazione di collegamento in acciaio inox DN 100 AISI 316 fra le condotte provenienti dai due sedimentatori e relativa saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto a vite interna DN 100, flangiata con foratura UNI PN 10, con albero in acciaio inox.</p> <p>Comprese opere civili e murarie, saldature, staffaggi, curve, riduzioni, pezzi speciali, collari, bulloneria in acciaio inox AISI 316, supporti, saldature, collegamenti elettrici ed idraulici e quant'altro occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante.</p>					2,00
	SOMMANO a corpo					2,00
129 / 27 048a 08/03/2011	<p>Fornitura e installazione di impianto di pompaggio fanghi ispessiti al comparto di disidratazione o ai letti di essiccamento, costituito da:</p> <p>n° 2 pompe ciascuna con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipo: mohno - portata: 0,8 ÷ 4 m3/h con motore variatore - potenza motore: 1,5 kw - materiali: corpo in ghisa, rotore acciaio duttile cromato, statore in gomma nitrilica; - 1 valvola a sfera AISI 316; <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - basamento inox AISI 316 - piping mandata DN 65 AISI 316, compreso flange, dadi, bulloni, curve, staffe, collari; <p>L'impianto dovrà essere completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 tee ridotto a tre flange acciaio inox AISI 316 DN 80/Dn 65; - 1 collettore di mandata in acciaio AISI 316 DN 80 flangiato; - 2 tees a tre flange in ghisa sferoidale AISI 316 DN 80; - 2 saracinesche in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI 10269/95 e ISO 7259/88 a corpo piatto DN 80 per pozzetto di ripartizione, compreso volantino e accessori di manovra; - 2 saracinesche in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI 10269/95 e ISO 7259/88a corpo ovale DN 80 per distribuzione dei fanghi ai letti di essiccamento, compreso volantino e accessori di manovra; - 1 saracinesca in ghisa sferoidale conforme alle norme UNI 10269/95 e ISO 7259/88 a corpo piatto DN 80 per pozzetto in ingresso al comparto di disidratazione, compreso volantino e accessori di manovra; - 2 pozzetti prefabbricati in cls per l'alloggiamento degli organi di manovra, di dimensioni in pianta 80x80 cm e altezza fino a 1.5 m, compreso scavo, rinfiaccio, impermeabilizzazione secondo le indicazioni della D.L.; - tubazioni di collegamento ai letti di essiccamento e alla centrifuga per la disidratazione dei fanghi, in 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	acciaio inox AISI 316 DN 80, compreso flange, dadi, bulloni, curve, riduzioni, staffaggi, collari, supporti, per una lunghezza complessiva di circa 35 m; Compreso collegamenti idraulici e ogni altro onere necessario per rendere l'impianto funzionante.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
130 / 28 049 08/03/2011	Fornitura e installazione di impianto di abbattimento delle emissioni da ispessimento comprendente: Fornitura e installazione di copertura con le seguenti caratteristiche: - tipologia: pannelli modulari dotati di guarnizione in gomma antiacida - bulloneria: inox AISI 316 - materiali: - pannelli PRFV con resina bisfenolica rivestita con gel coat isoftalici neopentilici o equivalenti resistenti ai raggi U.V. - struttura portante- bulloneria: AISI 316 - carico ammissibile per personale, vento, depressione: 120Kg/mq - carico per neve: 90 kg/mq - dotazioni: n° 2 passi d'uomo Ø 600 in moplen n° 2 bocchelli flangiati Ø 4" n° 1 bocchello flangiato Ø 3" n° 1 bocchello flangiato Ø 3" con valvola di taratura regolabile per sovrappressione e depressione Fornitura e installazione di filtro a carboni attivi con le seguenti caratteristiche: - materiale del contenitore: Polipropilene - materiale dei componenti metallici: AISI 316 - portata dell'estrattore variabile con inverter: 250 Nm3/h - potenza dell'estrattore: 0.5 kw- contenuto in carbone attivo: 600 l - caratteristiche del carbone attivo: - granulometria: 4x7 mesh - densità apparente: 0.56 kg/dm4 - capacità di adsorbimento: 0.09 gH2S/cc di carbone - ceneri (ASTM D2867): 7% - durezza (ASTM D 3802): 97 % - caratteristiche: idoneità all'ossidazione di H2SO4 con rigenerazione a pioggia di acqua Compreso: N. 2 portelli d'ispezione, camera ventilante e supporto del riempimento, tubazione di estrazione dell'aria e di scarico dei drenaggi, ugelli spruzzatori con collegamento alla rete dell'acqua di servizio, quadro e impianto elettrico, collegamento con la presa dall'ispessitore, opere murarie e quant'altro occorrente per dare perfettamente funzionante l'impianto					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
131 / 80 D.F.001 21/04/2011	Fornitura e posa in opera, all'interno del vano adibito a officina nel fabbricato servizi, di sezione di disidratazione fanghi, costituita da: - N.1 idroestrattore centrifugo ad alto rendimento per la disidratazione dei fanghi in grado di trattare una portata massima pari a 2 mc/h di fango stabilizzato aerobicamente con una concentrazione del 3 % in ingresso, in grado di garantire un secco in uscita del 22 – 25 % ed avente caratteristiche costruttive e qualitative non inferiori a: - Tamburo e coclea realizzati in Acciaio Inox Aisi 316 L; - Coclea del tipo a spirali aperte per un migliore grado di cattura dei solidi nel filtrato ed interamente protetta con piastine antiusura in acciaio inox rivestite in carburo di tungsteno di durata prevista 16.000 ore di esercizio; - Spessore minimo della coclea 8 mm; - Spessore dei riporti minimo 5 mm; - Diametro del tamburo 260 mm; - Lunghezza del tamburo 962 mm; - Rapporto L/D: 3,7; - Velocità nominale del tamburo 4.000 rpm; - Velocità massima 5000 rpm; - G ottenibile alla massima velocità: 3633; - Ugelli di distribuzione interna rinforzati e realizzati in carburo di tungsteno; - Doppia motorizzazione per la creazione della velocità differenziale tra tamburo e coclea con motore secondario del tipo generativo per il recupero dell'energia creata durante la fase di freno della coclea; - Inverter di primaria marca per la variazione elettronica differenziale dei giri tamburo/coclea; - Sistema di gestione della centrifuga tramite unità di controllo computerizzata che consenta agli operatori di gestire automaticamente la centrifuga da touch-screen; - Alimentazione tramite tronchetto a 3 vie in acciaio inox con valvole di non ritorno in grado di alimentare fango, polielettrolita ed acqua per la pulizia serale della centrifuga; - Possibilità di regolazione del livello interno del liquido agendo su una paratoia posizionata all'esterno della macchina e senza bisogno di smontare la centrifuga operando quindi in completa sicurezza;					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>- Copertura della centrifuga realizzata in fibra di vetro per la asportazione semplificata;</p> <p>- Possibilità di disassemblaggio in linea della coclea per le manutenzioni ed i controlli della macchina senza smontare il tamburo e la motorizzazione, ma utilizzando una rotaia posta nel locale al di sopra della macchina;</p> <p>La centrifuga dovrà essere posata su due supporti in cls, di altezza e spessore indicati dalla D.L., per il corretto posizionamento della macchina e dovrà essere corredata di tutti gli attrezzi, chiavi, barre di estrazione, pompe di ingrassaggio per la manutenzione da parte degli operatori;</p> <p>- N.1 preparatore automatico polielettrolita da emulsione, realizzato in AISI 304 in grado di preparare automaticamente ed in continuo 1.500 lt/h di polielettrolita, con percentuali di diluizione comprese tra il 0,01 ed il 0,3 %, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una vasca con capienza utile di circa 600 lt, realizzata in AISI 304, suddivisa in tre sezioni, due delle quali complete di agitatore lento con elica tripale a 45°, il tutto realizzato in AISI 304 ed azionato da motoriduttori; le tre sezioni dovranno essere comunicanti mediante labirinto in modo da garantire la corretta dissoluzione, omogeneizzazione e stoccaggio del polielettrolita; le vasche dovranno essere dotate di scarico e la sezione di stoccaggio dovrà avere anche una connessione da 2" GM per il troppo pieno ed un attacco da 1 1/2" GF per la pompa dosatrice; - una pompa dosatrice, testa PVDF, portata 220 l/h, a membrana, completa di accessori e valvola di laminazione, per l'approvvigionamento dell'emulsione dal serbatoio di stoccaggio, raccordo di aspirazione 3/4" GF; - un gruppo di comando e regolazione alimentazione acqua di preparazione, portata fino a 3.000 lt/h (pressione minima 2,0 bar), costituito da un filtro acqua, un riduttore di pressione con manometro, due pressostati, una valvola di regolazione flusso, un'elettrovalvola ed un misuratore di portata lanciaimpulsi, il tutto installato sulla vasca e collegato al quadro elettrico generale; - una sonda di controllo livelli, quattro punti di misura, installata nella vasca di maturazione e collegata al quadro generale; <p>Dimensioni indicative vasca: 1.000 x 1000 x 1.000 (H) mm;</p> <p>- N.1 quadro elettrico realizzato in lamiera d'acciaio inox, grado di protezione IP54 (CEI64/8), munito di porte con serrature a chiave e completo di pannelli interni in lamiera Sendzimir (CEI7.6) portapparecchi, morsettieria componibile con morsetti a molla per circuiti ausiliari, per carichi superiori a 100 A derivati direttamente dalle apparecchiature, per carichi alimentati da inverter derivati direttamente, canaline di cablaggio e cavi in PVC autoestinguenti non propaganti la fiamma (CEI 20/22-II), numerazione di ogni singolo conduttore, capicorda, targa di identificazione. Il quadro sarà conforme alle norme EN 60439-1, dimensioni 1.200X2.000X600 mm circa, avrà uno spazio libero di almeno il 20%, conterrà, perfettamente cablate, le apparecchiature di seguito descritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttore sezionatore sotto carico tripolare da 200A con leva e manovra blocco porta e bobina di sgancio; - sistema di sbarre da 160A in rame stagnato Pdi=20KA; - sistema di sbarre da 80A in rame stagnato 110V o 24V; - base porta fusibili da 160A tripolare + fusibili; - inverter 11KW; - inverter 5,5KW; - stardec; - indicatori digitali temperatura cuscinetti motori; - avviamento coclea estrazione con teleruttore, salvamotore < 4KW; - avviamento coclea DX/SX con teleruttori, salvamotore < 4KW; - avviam. pompe polimero/ACQUA con teleruttore, salvamotore < 4KW; - inverter pompa poli da 2,2KW n. 2; - ventilatore estrazione; - utenza libera da 2,2/4KW; - alimentazione per elettrovalvola; - alimentazioni per misuratore di portata n. 2; - interfacciamento per quadro unità preparazione polimero; - modulo di emergenza; - alimentatore con trasformatore 400/24V 400VA + fusibili di protezione; - alimentatore con trasformatore 400/230 500VA + fusibili di protezione; - sistema di relè interfaccia plc; - alimentatore stabilizzato 230V 24Vdc auto protetto; - PLC Telemecanique TSX3708 o similare; - pannello operatore a cristalli liquidi; - schede 32 digital input; - schede 16 digital out con relè; - presa 230V per PC; - morsettieria per riporto cont. puliti (marcia; fuori servizio ecc...); - barra in rame stagnato di messa a terra; - software di gestione impianto elettrico, schemi elettrici e costruttivi. <p>- N.1 coclea inclinata di evacuazione fanghi per il caricamento del fango disidratato al cassone realizzata in Acciaio Inox Aisi 304 con spirale in acciaio speciale, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lunghezza della coclea 5,5 mt; 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>- diametro canale di contenimento 240 mm; - tramoggia di carico in Acciaio Inox Aisi 304; - motoriduttore di potenza 1,5 kw;</p> <p>- N. 1 misuratore di portata a induzione magnetica. Funzione: misura portata fanghi in ingresso alla centrifuga. Caratteristiche del misuratore: Diametro nominale: DN65 Tubo di misura: Corpo e flange in acciaio al carbonio Tubo di misura in acciaio inox Rivestimento interno in PTFE/elastomero/neoprene Elettrodi in acciaio inox Grado di protezione IP 66 Centralina Elettronica: Convertitore incorporato al tubo di misura remotabile fino a 200 m Custodia elettronica in polipropilene rinforzato Uscita 4- 20 mA Uscita in impulsi a frequenza programmabile, max 1 kHz Display alfanumerico 2 linee, 16 caratteri retroilluminato: Portata istantanea 0- 100 % o lettura diretta Totalizzatore Segnale di allarme programmabile da tastiera Grado di protezione IP 65 Alimentazione 220 Volt Precisione tipica 0, 15 % del valore misurato Autodiagnosi con visualizzazione delle anomalie Specifiche EMC direttive 89/336/EEC a 10 V/m. Compreso: - tronchetto flangiato DN 65 in AISI 316L per lo smontaggio del tronchetto di misura compreso staffa di ancoraggio in AISI 316L giunto di dilatazione flangiato con convogliatore. Corsa minima mm 4 soffiato, convogliatore, bulloneria in AISI 316L.</p> <p>Compreso: - fornitura e posa in opera di una griglia su canaletta di raccolta per il drenaggio delle acque di lavaggio, in ghisa sferoidale conforme alla classe C250 ai sensi della norma tecnica EN124:2004, con telaio in elementi di larghezza 33 cm e lunghezza 83 cm, per una lunghezza complessiva di circa 6 m ogni onere incluso; - fornitura e posa in opera di pozzetto, completo di chiusino carrabile, con sifone per fognatura nera di dimensioni cm 40x80 in c.a.p. altezza fino a cm 150 e sifone in pvc tipo "Firenze" diametro mm 160 compreso scavo di alloggiamento, rinfiaccio e ogni opera muraria; - collegamento della griglia al pozzetto sifonato, mediante la fornitura e la posa in opera di una tubazione in PVC DE 160 SN8, compreso pezzi speciali, curve, riduzioni, ecc..., per una lunghezza di circa 3 m; - fornitura e posa in opera di tubazione di collegamento fra il pozzetto sifonato e il pozzetto di drenaggio nel piazzale del cassone di raccolta dei fanghi disidratati, realizzata in PVC DE 160 SN8, compreso pezzi speciali, curve, riduzioni, ecc..., per una lunghezza di circa 3 m;</p> <p>Compresi il montaggio, i collegamenti elettrici ed idraulici, le opere murarie ed ogni altro onere necessario a rendere l'impianto finito a regola d'arte e funzionante.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
132 / 15 019a 08/03/2011	<p>Fornitura ed installazione di collettore di collegamento di n. 3 elettropompe DN150 (De 168, 3 – s=2) con: - n. 3 attacchi flangiati DN80; - n. 1 attacco flangiato DN150; - tubazione di mandata DN150 (De 168, 3 – s=2) con n. 3 attacchi flangiati alle tubazioni di mandata delle singole pompe; - N. 1 valvole a ghigliottina con le seguenti caratteristiche: - diametro DN150 PN10 tipo: a doppio corpo semiflangiato con passaggio totale - tenuta: bidirezionale - eliminazione dei trafileamenti: mediante serraggio delle viti con valvola in esercizio - guida della lama: lungo tutta la corsa - attuatore: manuale con asta e volantino staffe, raccordi, bulloneria, pezzi speciali - Materiali di tutti i componenti descritti: AISI 316 L Compreso curve, flange, bulloni, pezzi speciali, collari, staffe, appoggi, assistenza muraria e quant'altro occorrente per dare perfettamente funzionante il piping.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
133 / 17 027 09/03/2011	<p>Fornitura e installazione di n. 3 telai e n. 2 diaframmi per by- pass denitrificazione/esclusione della linea 1 o linea 2: Caratteristiche funzionali: - Installazione su canali in CA - Tipo a tenuta su tre lati - Sistema di tenuta con guarnizioni a labbro in neoprene antiacido - Azionamento a mezzo maniglia Costruzione in Acciaio inox AISI 316 L . Compreso assistenza muraria e quant'altro occorrente per dare perfettamente funzionanti i diaframmi.</p>					1,00
	A R I P O R T A R E					1,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
134 / 19 030 09/03/2011	Fornitura ed installazione di n. 2 telai e n. 1 diaframma con le seguenti caratteristiche: Caratteristiche funzionali: - Installazione: su canali in CA - Tipo a tenuta su tre lati Caratteristiche costruttive: - Sistema di tenuta con guarnizioni a labbro in neoprene antiacido; - Azionamento a mezzo maniglia Costruzione in Acciaio inox AISI 316. Compreso assistenza muraria e quant'altro occorrente per dare perfettamente funzionanti l'opera.					2,00
	SOMMANO a corpo					2,00
135 / 24 039a 08/03/2011	Fornitura e installazione di un impianto di trasferimento fanghi all'ispessimento comprendente: - tubazione in acciaio inox DN 65 AISI 316 (Di 65 – s= 2 mm) con attacco flangiato alla tubazione di riciclo fanghi con scarico alla vasca di ispessimento, compreso curve, pezzi speciali, flange, bulloni, collari, staffaggi, supporti, saldature; - n. 1 valvola a sfera AISI 316 DN65; Compreso opere murarie, collegamenti elettrici ed idraulici e quant'altro occorrente per dare perfettamente funzionante l'impianto.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
136 / 25 T.S.001 09/03/2011	Fornitura ed installazione di un impianto di trasferimento schiume all'ispessimento comprendente: - tubazione basculante, in acciaio inossidabile AISI 316 DN 100, con una fessura continua larga 5 cm per tutta la lunghezza della tubazione, per lo sfioro dei fanghi galleggianti convogliati dalle lame raschianti, completa di volantino di manovra (manuale), su colonnina staffata a parete, da posizionare all'interno del sedimentatore alla quota indicata dagli elaborati di progetto, comprese curve, flange, raccordi, bulloni, pezzi speciali, staffe e appoggi; - tubazione di trasferimento all'ispessitore in acciaio inossidabile AISI 316 DN 100, comprese curve, flange, raccordi, tee, bulloni, pezzi speciali, staffe e appoggi; - opere murarie, forometrie e stuccature sui muri delle vasche; - ogni altro onere necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte e funzionante.					2,00
	SOMMANO a corpo					2,00
137 / 26 047 08/03/2011	Fornitura e installazione di attrezzatura per ispessitore fanghi comprendente: - passerella di servizio in AISI 316 L con camminamento in grigliato Keller in PRFV con copertura antisdruciuolo - tamburo deflettore - canaletta di sfioro regolabile in altezza - tubazione DN100 di scarico surnatante alla rete fognaria compresa tubazione di presa fanghi DN65 con n. 2 attacchi flangiati di collegamento alle pompe monovite di cui alla voce 048a e n. 1 attacco rapido DN100 per flussaggio tubazioni - n. 2 valvole a sfera DN100 e n. 1 valvola a sfera DN 65 tutti i componenti metallici sono realizzati in AISI 316. Compreso flange, dadi, bulloni, curve, staffe, collari, opere murarie e quant'altro occorrente per dare l'ispessitore perfettamente funzionante.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
138 / 78 D.S.001 08/03/2011	Fornitura e posa in opera di serbatoio in PeAD a spessore maggiorato, adatto allo stoccaggio dell'acido peracetico, completo di vasca di sicurezza a cielo aperto con le seguenti caratteristiche: - serbatoio cilindrico ad asse verticale; - capacità 310 l; - diametro esterno 785 mm; - altezza totale 1000 mm. Completo di: - tronchetto Gas MA 2" PP Viton; - tubo pescante 1" PP Viton + valvola 1" PP Viton; Compresa la fornitura e l'installazione di interruttore di livello a due stadi per il controllo del livello					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>degli agenti chimici nel serbatoio di stoccaggio, a due stadi con segnalazione di preallarme e allarme dopo un'ulteriore diminuzione di 30 mm. del livello, disinserimento della pompa dosatrice, cavo di collegamento PE con innesto tondo tripolare per il collegamento a una pompa dosatrice, galleggiante in PVDF Ø 25 mm, compreso peso in ceramica per il montaggio in verticale dell'interruttore.</p> <p>Dati tecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione di commutazione max 100 V - Corrente di comando 0,5 A - Potenza di commutazione 5 W / 5 VA - Campo di temperatura da -10 a +65 °C - Tipo di protezione IP 67 - Corpo PVDF - Lunghezza 5 mt. <p>Compresa la fornitura e l'installazione di una pompa dosatrice a membrana con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qmax = 2.1l/h; - c/pressione max = 16 bar; - portata/corsa = 0.19 ml; - raccordi = 6x4 mm; - altezza asp. = 5 mWs; - propulsione magnetica a membrana, comandata da microprocessore; - testata dosatrice PVDF con guarnizioni in PTFE; - membrana in PTFE; - valvole in PVDF senza molla; - viscosità max 200 mPas; - regolazione corsa manuale 0...100% con visualizzazione a display; - regolazione cadenza per mezzo di un interruttore a tasto da 180 corse/min nel campo 1:1800; - corse al minuto 180; - alimentazione 100...230 V ±10%, 50/60 Hz; - cavo di alimentazione 2 mt. con spina Europa; - tipo di protezione IP 65, classe di isolamento F; - accessori con valvola di fondo in PVDF, valvola di dosaggio in PVDF, 2 mt. tubo PVC, 5 mt. tubo PE; - comandi esterni manuale + esterno con Pulse Control + corrente analogica <p>Compreso cavi di comando, tubazioni di invio in vasca di disinfezione, supporto metallico con montanti, piastra di alloggiamento e protezione della pompa dosatrice, il tutto fornito e posto in opera perfetta regola d'arte compreso i collegamenti elettrici ed idraulici, opere murarie e quanto occorra per rendere opera funzionante.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
139 / 90 IE.2 10/04/2011	<p>Fornitura e posa in opera di accessori locale Enel MT/BT di cui al punto precedente, prescrizioni tabella Enel DG2092, comprensiva di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kit passacavi per cavo MT/bt del tipo stagno posto in vasca di fondazione, flessibile in base al diametro necessario, compreso ogni accessorio necessario per garantire la tenuta del sistema e complete delle relative certificazioni internazionali, n.3 nel nel locale lato vasca Enel; - copricunicolo in fibrocemento per cunicolo MT <p>plotta removibile in vetroresina dim. 100x60 cmm, peso inferiore a 25daN, dimensionata per sopportare un carico concentrato in mezzzeria pari a 1500 daN</p> <ul style="list-style-type: none"> - inserti di acciaio con filettatura, posti a filo parete interna e connessi mediante saldatura all'armatura interna in acciaio della cabina al fine di creare una gabbia di Faraday una volta collegati all'impianti di terra esterno - impianto di illuminianzione composto da cavo unipolare 2x4+T antifiamma, plafoniera con lampada stagna 200W, mat.Enel 226720 - quadro b.t. per servizi ausiliari di cabina con trasformatore di isolamento tipo DY3016/1 mat.Enel 160145 - impianto di messa a terra con corda di rame, connettore, tutti i materiali con caratteristiche come da tabella Enel DG 10061; - aspiratore eolico in acciaio inox posto sulla copertura come da planimetrie allegate, del tipo con cuscinetto a abagno d'olio, completo di rete inox antinsetto e sistema antifurto/bloccaggio. 					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
140 / 91	Fornitura e posa in opera di Kit cartelli monitori ed accessori di cabina, quali estintore a polvere da					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
IE.3 10/04/2011	6kg, appeso a parete con staffa di sostegno, lampada di emergenza ricaricabile 2x6W, appesa a parete con staffa di sostegno, guanti isolanti classe 2, pedana isolante 30kV, staffa di sostegno leva di manovra appesa a parete.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
141 / 92 IE.4 10/04/2011	Fornitura e posa in opera di Quadro MT locale cabina dim complessive mm 1250x975x1950h, composto da: n.1 unità arrivo/partenza con sezionatore di terra; n.1 unità arrivo/partenza completa di: n.1 interruttore in SF6 con: - comando manuale; - sganciatore di apertura; - contamanovre; - contatti ausiliari; - sganciatore di apertura a demagnetizzazione; - sganciatore di minima tensione; - contatto di segnalazione dello sganciatore di minima tensione - diseccitato; n.1 Relè di protezione a microprocessore conforme CEI 016 con funzioni di protezione 50 I>>>, 51 I>>, 51 I>, 51N I0>, 50N I0>>, - n.2 TA per relè di protezione montati a bordo interruttore; - n.1 toroide per guasto a terra; n.1 sezionatore SF6 con: - 1 chiave rimovibile con sezionatore di linea chiuso; - 1 chiave rimovibile con sezionatore di linea aperto; - 1 chiave rimovibile con sezionatore di terra chiuso; - tappo per caricamento SF6 Posizionato come da allegati planimetrici e secondo quanto indicato dalla D.L.. Compreso tutto quanto necessario per rendere l'impianto funzionante, cablato e certificato a perfetta regola d'arte.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
142 / 100 IE.12 10/04/2011	Realizzazione di collegamenti equipotenziali dell'intero impianto comprensivo di fornitura e posa in opera di conduttori GV varie sezioni, accessori vari quali morsetti, per il collegamento a nodo equipotenziale o alla rete generale di terra o a conduttore di protezione principale. E' compreso tutto quanto necessario per il completamento dell'impianto di terra a perfetta regola d'arte.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
143 / 155 IE.67 10/04/2011	Parametrizzazione di RTU S500 comprensiva di configurazione per il trasferimento dei dati verso il centro di supervisione; configurazione per il rilancio degli allarmi; definizione di grafici dei trend e rapporti excel; il tutto eseguito come da specifica standard Acquedotto del Fiora SpA fornita e dettagliata dalla D.L. Sono inoltre comprese la messa in servizio in campo, la verifica del funzionamento ed il tuning dell'automatismo e di tutto quanto necessario per dare il lavoro compiuto perfetta regola d'arte.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
144 / 156 IE.68 10/04/2011	Sviluppo software relativo all'automazione e controllo funzionale dell'impianto di depurazione. Sono compresi la stesura del programma PLC corredato di tutti i sottoprogrammi relativi alle varie sezioni dell'impianto, la simulazione in bianco dei software prodotti e l'effettuazione della messa in servizio in campo. Il PLC comunicherà attraverso una rete di controllo MODBUS RTU con la RTU. E' inoltre compreso lo sviluppo dell'interfaccia con la RTU di telecontrollo SOFREL S500 per il trasferimento verso l'interfaccia HMI dei dati relativi all'impianto acquisiti dalla RTU stessa. L'attività di sviluppo e di collaudo sarà eseguita secondo le indicazioni e le modalità previste dalla D.L.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
145 / 157 IE.69	Programmazione, attivazione, collaudo e prove funzionamento del pannello sinottico touch screen posto sul fronte quadro del QB per il monitoraggio dello stato funzionale delle varie sezioni					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
10/04/2011	dell'impianto a mezzo di opportuni sinottici, lo stato di esercizio delle varie utenze, gli allarmi. Il pannello operatore comunicherà attraverso una rete Profibus DP con il PLC. L'attività di sviluppo e di collaudo sarà eseguita secondo le indicazioni e le modalità previste dalla D.L.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
146 / 158 IE.70 10/04/2011	Acquisizione della RTU Sofrel S500 al centro di supervisione, comprensiva di realizzazione di almeno n° 1 sinottico grafico, settaggio allarmi e configurazione allarmi vocali, animazione di TAG su pagina grafica, creazione report Excel e grafici, la configurazione ed il rilancio degli allarmi vocali. Il tutto eseguito come da specifica standard Acquedotto del Fiora SpA fornita e dettagliata dalla D.L.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
147 / 29 051a 08/03/2011	Fornitura e posa in opera di grigliato keller in PRFV (resina bisfenolica o isoftalica) trattata per protezione contro i raggi U.V. con lastra di copertura con trattamento anidrucciolo per le sezioni di grigliatura, sollevamento, trattamento biologico, linea fanghi, sezione di disinfezione; freccia max con carico concentrato di 500 Kg inferiore a 10 mm, compreso telai di appoggio, rompitratta, fermagrigliato a filo, bulloneria.componenti metallici in AISI 316 L. Il tutto per la copertura delle canalette di alimentazione, del camminamento fra i due sedimentatori, della vasca a setti, delle botole previste sui camminamenti, come da elaborati grafici allegati. Compreso assistenza muraria e quant'altro occorrente per dare il grigliato finito a regola d'arte.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
148 / 30 052 08/03/2011	Fornitura e installazione di parapetto in acciaio zincato a caldo e verniciato con resine epox 75 micron di altezza pari ad almeno 1.20 m e per una lunghezza di circa 130 m, compresi elementi trasversali di protezione, piastre di ancoraggio, viti e bulloni in acciaio inox AISI 304, come da elaborato grafico allegato. Compreso forometrie, opere murarie e quant'altro occorrente per dare l'opera perfettamente finita.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
149 / 55 058 08/03/2011	Recinzione con rete metallica altezza cm 200 posta in opera su paletti metallici a T da mm 50, spesso mm 7 e cantonali, posti ad interasse di m 2, 50, il tutto fornito e posto in opera n. 3 ordini di fili di ferro zincato. per tesatura a croce di S.Andrea. Compreso il muretto di appoggio e fondazione in c.a. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
150 / 61 064a 08/03/2011	Fornitura e posa in opera di cancello d'ingresso a due ante in tubolare di acciaio zincato a caldo, per un'altezza di almeno m 2.00 fuori terra e una larghezza di almeno m 4, compreso fornitura e muratura dei montanti, fondazione di pali in calcestruzzo delle dimensioni minime di 50x50x50 cm, serratura, verniciatura con idoneo prodotto e quant'altro per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte;					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
151 / 68 O.S.001 14/09/2007	Realizzazione di opera di scarico nel Fosso Rigovilla comprensiva di: - Rivestimento e sistemazione dell'alveo con N° 7 gabbioni zincati con diaframmi maglia 8x10, spessore 3mm, di dimensioni 2x1x1m e 2x1x0.5m, disposti come indicato nelle tavole e negli elaborati tecnico-grafici; - Formazione di fondazione per gabbioni a mezzo di N° 3 materasso tipo Reno zincato maglia 5x7, spessore 2mm, di dimensioni 3x2x0.25m, disposti come indicato nelle tavole e negli elaborati tecnico-grafici; - Opere edili comprendenti realizzazione di dado in CLS armato, completo di ferri ed armatura (cemento classe Rck250), come indicato da elaborati progettuali e tavole, dim 80x100 cm; - Stesura di geotessile a tergo dei gabbioni e sotto la fondazione di materassi; - Scavi e ripristini del terreno a tergo dell'opera come indicati nelle tavole di progetto e negli elaborati tecnico-grafici.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	<p>La posa dei gabbioni dovrà avvenire con contemporaneo rinverdimento tramite la messa a dimora di piante e talle: i gabbioni dovranno pertanto essere realizzati in opera con la stesura di strati di materiale grossolano intasati da inerte a granulometria fine per facilitare l'attecchimento degli apparati radicali delle piante.</p> <p>La realizzazione dell'opera di difesa spondale dovrà essere comprensiva di tutti gli oneri disposti dalla D.L. per la posa in opera dei materiali, ovvero: pulizia delle sponde dalla vegetazione riparia, compreso carico, trasporto, scarico e conferimento a discarica a qualsiasi distanza dei materiali di risulta, scavo, movimentazione del terreno, preparazione e costipamento del piano d'imposta per la posa dei gabbioni, sbarramento provvisorio del corso d'acqua lato monte con terreno naturale, intercettazione e deviazione delle acque del torrente con N°2 tubazioni provvisorie in PVC DE 500, ripristino delle aree con restituzione del naturale profilo delle sponde o eventuale riprofilatura delle stesse secondo le indicazioni della D.L..</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
152 / 79 O.A.002 28/04/2011	<p>Fornitura e posa in opera di copertura per il serbatoio di stoccaggio dell'acido peracetico costituita da profilati in acciaio Fe360, compreso piastra di ancoraggio a terra in acciaio inox AISI 304, tiranti, montanti, correnti, piastre di ancoraggio, bulloni, verniciata con due mani di antiruggine ed una mano di smalto sintetico nel colore indicato dalla D.L., compreso l'onere per la preparazione degli elementi secondo le indicazioni della D.L., il trasporto a piè d'opera, il sollevamento, la posa ed il montaggio compreso copertura in lamiera ondulata e gronda di scolo acque pluviali, il tutto secondo le norme antinfortunistiche e complete di ogni onere e magistero e quanto altro necessario in mezzi e manodopera necessari per rendere il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Acciaio Fe360, travi L-I-T-IPE-HE o similari e/o strutture reticolari.</p> <p>Dimensioni esterne 1.50 x 1.00 m.</p> <p>Questo prezzo si applica per altezze non inferiori a 2.00 m.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
153 / 81 O.A.001 28/04/2011	<p>Fornitura e posa in opera di copertura per il piazzale adiacente al fabbricato servizi costituita da profilati in acciaio Fe360, compreso piastra di ancoraggio a terra in acciaio inox AISI 304, tiranti, montanti, correnti, piastre di ancoraggio, bulloni, verniciata con due mani di antiruggine ed una mano di smalto sintetico nel colore indicato dalla D.L., compreso l'onere per la preparazione degli elementi secondo le indicazioni della D.L., il trasporto a piè d'opera, il sollevamento, la posa ed il montaggio compreso copertura in lamiera ondulata e gronda di scolo acque pluviali, il tutto secondo le norme antinfortunistiche e complete di ogni onere e magistero e quanto altro necessario in mezzi e manodopera necessari per rendere il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Acciaio Fe360, travi L-I-T-IPE-HE o similari e/o strutture reticolari.</p> <p>Dimensioni esterne 4.00 x 4.00 m.</p> <p>Questo prezzo si applica per altezze non inferiori a 4.00 m.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
154 / 51 059a 08/03/2011	<p>Realizzazione di scavo di sbancamento di materiale di qualsiasi natura e consistenza, asciutta, bagnata o melmosa, per una altezza di 0.5 m su tutta la superficie della proprietà, compresa la strada di accesso all'impianto. E' esclusa la sola roccia da mina ma sono compresi trovanti rocciosi e relitti in muratura fino a 0.5 mc di volume ciascuno. E' compresa la formazione del piano livellato per la posa delle fondazioni e del sottofondo stradale e la sua compattazione, la gradonatura e la risagomatura delle scarpate, nonché l'apertura di piste di accesso, come da elaborati grafici. E' compreso il deflusso dell'acqua presente negli scavi. E' compreso il taglio delle piante e la rimozione delle ceppaie. E' compresa la successiva riprofilatura del terreno e la sistemazione delle aree a fine lavori come richiese dalla D.L. E' compreso il carico del materiale, il suo trasporto e il suo scarico o in ambito del cantiere secondo le indicazioni della direzione lavori oppure a discarica o a impianto di riciclaggio autorizzato a qualsiasi distanza, compresi i costi di conferimento.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
155 / 60 063 08/03/2011	<p>Formazione di rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne secondo gli elaborati di progetto e le disposizioni della D.L.. E' inoltre compreso</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	quanto altro occorre per dare il lavoro finito					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
156 / 42 V.I.001 28/04/2011	<p>Realizzazione di traversate stradali sulla viabilità interna all'impianto, come predisposizione per futuro passaggio di cavidotti, ecc... ottenute mediante:</p> <p>- fornitura e la posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) DE 315 con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico preinserito, barre da 1,00, 2,00 3,00 6.00 m, posto su letto di sabbia o ghiaietto il tutto comprensivo anche di pezzi speciali, curve e raccordi con manufatti di ogni tipo; onere per la presenza di acqua e del relativo aggettamento, comprese le prove idrauliche di tenuta, la fornitura dell'acqua e quanto altro occorra per le prove sotto carico; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; per una lunghezza di 6 m.</p> <p>- fornitura e posa in opera di due pozzetti d'ispezione prefabbricati in cls delle dimensioni in pianta di 50x50 e altezza fino a 1.5 m, da collocarsi alle estremità delle traversate, completi di elemento di chiusura in cls; compresi scavi, ripristini secondo le indicazioni della D.L., nonché la sistemazione del terreno adiacente, opere murarie e ogni altro onere.</p> <p>Nel prezzo viene compreso anche il minimo scavo al disotto della massicciata stradale nonché il riempimento dello stesso con sabbia.</p> <p>Ogni onere incluso.</p>					3,00
	SOMMANO a corpo					3,00
157 / 49 V.A.001 27/04/2011	<p>Realizzazione di traversate stradali sulla viabilità di accesso all'impianto, ottenute mediante:</p> <p>- fornitura e la posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) DE 315 con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico preinserito, barre da 1,00, 2,00 3,00 6.00 m, posto su letto di sabbia o ghiaietto il tutto comprensivo anche di pezzi speciali, curve e raccordi con manufatti di ogni tipo; onere per la presenza di acqua e del relativo aggettamento, comprese le prove idrauliche di tenuta, la fornitura dell'acqua e quanto altro occorra per le prove sotto carico; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; per una lunghezza di 6 m.</p> <p>Nel prezzo viene compreso anche il minimo scavo al disotto della massicciata stradale nonché il riempimento dello stesso con sabbia.</p> <p>- fornitura e posa in opera di pozzetto di tipo prefabbricato a base quadrata ad elementi componibili, con lato interno pari a 0,80 m, per altezze dello stesso non superiori a 3,5 m, compreso oneri per il maggiore scavo, rinfianco e riempimento, secondo l'elaborato grafico allegato o le indicazioni della D.L.</p> <p>- fornitura e posa in opera di embrice comune in cls 50x50 cm, altezza 20 cm, per una lunghezza pari a 5 m;</p> <p>Comprese opere murarie, stuccature, collegamenti di ogni tipo e ogni altro onere necessario.</p>					4,00
	SOMMANO a corpo					4,00
158 / 50 V.A.002 28/04/2011	<p>Realizzazione di traversate stradali con griglia di raccolta acque piovane sulla viabilità di accesso all'impianto, ottenute mediante:</p> <p>- fornitura e la posa in opera di canaletta in cls di larghezza interna 30 cm e altezza 30 cm, corredata con griglia di chiusura in ghisa sferoidale, rispondente alla norma UNI EN 124 classe D400, su telaio a base rettangolare, in elementi di lunghezza 100 cm per una lunghezza di 4 m.</p> <p>Nel prezzo viene compreso anche il minimo scavo al disotto della massicciata stradale nonché il ripristino dello stesso con le modalità indicate dalla D.L.;</p> <p>- fornitura e posa in opera di embrice comune in cls 50x50 cm, altezza 20 cm, per una lunghezza pari a 5 m;</p> <p>Comprese opere murarie, stuccature, collegamento fra la canaletta e l'embrice mediante fornitura e posa di tubazione in PVC DE 315 SN8 e ogni altro onere necessario.</p>					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
	Pisa, 28/04/2011					
	A R I P O R T A R E					

