

# Comune di Pistoia

PROGETTO:

## MANUTENZIONE E PULIZIA DIGESTORI E GASOMETRO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI PISTOIA CENTRALE



PROGETTO ESECUTIVO

Tavola/elaborato	Titolo:	SCALA
E.2	ELENCO DEI PREZZI UNITARI	
		DATA
		11/08/2014

Progetti e Lavori  Sede Firenze Via De Sanctis ,49 Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488 <small>Organizzazione con Sistema di Gestione Integrato Certificato in conformità alle normative ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000</small>	
<b>PROGETTISTI :</b>  Dott.Ing. Rocco STURCHIO Dott.Ing. Francesca SINACORI	<b>COLLABORATORI :</b>  Geom. Simone Bertaccini
<b>CONSULENTI TECNICI:</b>  <b>SICUREZZA:</b> Dott.Ing. Francesca Sinacori	<b>COMMESSA IT:</b>  - 2P03PL010000033/03
<b>COORDINATORE SICUREZZA:</b>	<b>RESPONSABILE COMMITTENTE:</b>  P.I. Armando Miniati
<b>DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE :</b>  Ing. Annaclaudia Bonifazi	<b>RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :</b>  P.I. Armando Miniati

REV.	Data	DESCRIZIONE/MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO / APPROVATO
02	11/08/14	REVISIONE A SEGUITO DI RIUNIONE N. 1 DEL 6.8.2014	Ing. Sinacori	Dott.Ing. Rocco Sturchio
01	08/08/14	EMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	Ing. Sinacori	Dott.Ing. Rocco Sturchio

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 B.002	<p>compenso per la rimozione del fango residuo nel digestore primario e secondario attraverso idonei sistemi di espurgo certificati A.D.R. (autospurgo, pompa o altro mezzo indicato idoneo all'uopo). Il volume a cui si applica questo prezzo è risultante dal calcolo del volume in base alle caratteristiche dimensionali dei serbatoi oggetto della bonifica e dalla verifica del livello residuo osservato in contraddittorio con l'impresa da eseguirsi in occasione dell'apertura dei passi d'uomo di sommità. Il prezzo compensa tutti gli oneri per dare il lavoro compiuto perfetta regola d'arte con i mezzi e le maestranze necessarie nel rispetto del cronoprogramma di progetto. Si intendono esclusi dal presente prezzo gli oneri della sicurezza interferenziali così come specificati nel DUVRI e nella STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA ed in particolare: oneri per l'uso di sistema di erogazione aria per gli operatori che accedono all'interno del serbatoio tipo AIR LINE o similare; la rilevazione in continua dei gas con strumento rilevatore multigas; il personale di Sorveglianza; il personale di Emergenza; gli apprestamenti anticaduta e di recupero; il sistema di ventilazione del luogo confinato; l'autorespiratore di emergenza; le imbracature di sicurezza per tutti gli operatori interessati. Si intendono invece inclusi tutti i mezzi e le attrezzature necessari all'estrazione del fango per il successivo conferimento in idoneo sistema di disidratazione in posto, gli oneri per l'installazione della attrezzature e macchinari in posto, il cablaggio delle stesse ove necessario dal quadro elettrico di cantiere, l'eventuale autocisterna di appoggio per il caricamento e o il pompaggio dell'acqua di diluizione; lo smantellamento delle macchine ed attrezzature a fine lavori. L'altezza di restituzione del fango deve essere compatibile con il caricamento dello stesso nel suddetto sistema di disidratazione; sono compresi i consumi e il personale, interno ed esterno al serbatoio, necessario all'esecuzione dell'attività e alla conduzione dei mezzi impiegati, il personale operativo si intende dotato di tutti i dispositivi e dpi necessari alla esecuzione dell'attività propria dell'impresa.</p> <p><b>euro (ottantaotto/06)</b></p>	m3	88,06
Nr. 2 B.003	<p>compenso per la disidratazione in posto a mc di fango originario.</p> <p>L'attività consiste nel trattamento in posto del fango rimosso dal digestore, indipendentemente dalla quantità di acqua eventualmente aggiunta all'interno per la diluizione del fango originario, fino a renderlo palabile e comunque con grado di secco non inferiore al 28%, la gestione del fango in posto attraverso sacchi drenanti o altro idoneo sistema di disidratazione in posto che garantisca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il trattamento del fango in posto con sistemi che garantiscano il minimo contatto tra il fango in disidratazione e l'aria ambiente.</li> <li>- i collegamenti idraulici eventualmente necessari per il collettamento delle acque di drenaggio al sistema fognario esistente o ai letti di essiccamento.</li> <li>- i collegamenti idraulici necessari per il dosaggio del polielettrolita</li> <li>- i collegamenti idraulici necessari per il collegamento del sistema di spurgo al sistema di disidratazione (collettore di caricamento sacchi in pead d100 con stacco predisposto per l'alimentazione da autospurgo o da pompa fino ai bocchettoni di caricamento sacchi, compresi i supporti le staffe e quanto altro atto a dare il sistema stabile e funzionante per la durata delle lavorazioni).</li> <li>- il caricamento finale del fango disidratato in cassoni pronti per l'allontanamento a discarica ed esclusi dalla presente prezzo, disposti comunque nell'area di cantiere</li> </ul> <p><b>euro (ventisei/38)</b></p>	m3	26,38
Nr. 3 B.004	<p>noleggio del sistema di preparazione e dosaggio polielettrolita ogni onere incluso per la conduzione dell'impianto compreso il sistema di preparazione, diluizione e dosaggio. Esclusi gli oneri di MOB-DEMOB impianto e i costi di fornitura del polielettrolita ma compresi gli oneri per il trasporto in posto e il caricamento dello stesso.</p> <p>La macchina deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- struttura di supporto e alloggiamento gruppo di dosaggio, pompa e tanica in PVC o altro materiale idoneo all'installazione all'aperto e atto a sostenere le apparecchiature necessarie</li> <li>- pescaggio in tanica da 25 l</li> <li>- pompa dosatrice a pistone tuffante portata non inferiore a 25 l/h nr. 58 colpi</li> <li>- quadro elettrico IP65 con possibilità di funzionamento manuale o automatico con temporizzatore, dotato di sezionatore e controllo stato pompa</li> <li>- sistema di diluizione con piping e valvole in PVC e supporti inox aisi 304.</li> </ul> <p>compenso per il noleggio giornaliero della macchina</p> <p><b>euro (ottantaotto/90)</b></p>	gg	88,90
Nr. 4 B.005	<p>COMPENSO PER IL MOB-DEMOB DELL'IMPIANTO DI PREPARAZIONE E DOSAGGIO POLIELETTROLITA compreso il trasporto in posto, l'allontanamento a fine lavori, lo smaltimento dei materiali di risulta, il cablaggio idraulico ed elettrico, l'avviamento dell'impianto.</p> <p><b>euro (seicentosessantacinque/30)</b></p>	a corpo	665,30
Nr. 5 B.006	<p>Cannone deodorizzatore posto in opera per l'abbattimento degli odori nell'area oggetto di intervento (zona letti di essiccamento) con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Cannone di deodorizzazione tipo Nebulizer 3000 o equivalente composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serbatoio in HDPE da 1.000 lt</li> <li>- Gruppo pompante</li> <li>- Quadro comandi completo di orologio giornaliero e timer</li> <li>- telaio di sostegno per appoggio su piano orizzontale</li> <li>- gittata non inferiore a 25 m</li> <li>- raggio di brandeggio non inferiore a 90°</li> <li>- sistema automatico di rotazione regolabile</li> <li>- motoriduttore</li> <li>- grado di protezione IP55</li> <li>- portata regolabile</li> <li>- alimentazione trifase 380 W</li> </ul> <p>impiego di prodotto deodorizzante diluito in soluzione acquosa, certificato per uso alimentare, classificato non pericoloso per l'ambiente nè</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>irritante per le vie respiratorie. Sono compresi gli oneri per il trasporto in posto, il cablaggio elettrico e idraulico, l'installazione, l'avvio, la conduzione, la rimozione a fine lavori, il ripristino dei luoghi e l'allontanamento dei materiali di risulta. E' escluso l'onere per la fornitura del prodotto Compenso per il nolo settimanale di n. 1 unità di deodorizzazione con compenso minimo di 4 settimane. A settimana <b>euro (trecentosettantanove/50)</b></p>	cadauno	379,50
Nr. 6 B.007	<p>Fornitura in cantiere di prodotto deodorizzante per cannone deodorizzatore, tipo DEODOR o similare, usato diluito secondo scheda tecnica del prodotto con concentrazione massima di 500 g/mc fornito in taniche da 25 kg <b>euro (quindici/66)</b></p>	kg	15,66
Nr. 7 B.008	<p>CONFERIMENTO RIFIUTI SPECIALI FANGHI NON PERICOLOSI. Compenso per il conferimento di rifiuti non pericolosi classificati con codici CER 190805, 190899, 200304 presso impianti non gestiti da Publiacqua S.p.A. comprensivo di trasporto, scarico, sportellamento dell'autobotte, prezzo di smaltimento applicato all'impianto ricettore, oneri dovuti al viaggio di andata al sito di smaltimento e ritorno, consumi, autista ed eventuali operatori coadiuvanti <b>euro (settantacinque/00)</b></p>	t	75,00
Nr. 8 B.009	<p>CONFERIMENTO RIFIUTI SPECIALI FANGHI NON PERICOLOSI contenenti sabbie. Compenso per il conferimento di rifiuti non pericolosi classificati con i codici CER 190802, 200306 presso impianti non gestiti da Publiacqua S.p.A. comprensivo di trasporto, scarico, sportellamento dell'autobotte, prezzo di smaltimento applicato all'impianto ricettore, oneri dovuti al viaggio di andata al sito di smaltimento e ritorno, consumi, autista ed eventuali operatori coadiuvanti <b>euro (novanta/00)</b></p>	t	90,00
Nr. 9 B.010	<p>CONFERIMENTO RIFIUTI SPECIALI FANGHI PERICOLOSI. Compenso per il conferimento di rifiuti speciali come alle voci B.008 e B.009 ma contenenti sostanze pericolose compreso i codici CER classificati come pericolosi es. (150202, 160708, 161001, 161003 ecc) presso impianti non gestiti da Publiacqua S.p.A. comprensivo di trasporto, scarico, sportellamento dell'autobotte, prezzo di smaltimento applicato all'impianto ricettore, oneri dovuti al viaggio di andata al sito di smaltimento e ritorno, consumi, autista ed eventuali operatori coadiuvanti <b>euro (centocinquanta/00)</b></p>	t	150,00
Nr. 10 C.001	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti di carpenteria metallica di qualsiasi forma e tipo (scale, passerelle, parapetti, supporti, telai per infissi e simili), eseguiti come da disegni, schemi o altre indicazioni, realizzati in acciaio S275 o equivalente, compresi, bulloni per assemblaggi e giunzioni e delle opere richieste con trattamento superficiale limitato alla smerigliatura dei cordoli di saldatura, la smussatura degli angoli e spigoli taglienti derivanti dalla lavorazione, l'asportazione di ogni altro residuo di lavorazione e la sgrassatura della superficie eseguita con solvente, comprese le lavorazioni da parte di centro di trasformazione autorizzato così come specificato ai sensi del par. 11.3 del D.M. 14.01.2008 in caso di carpenterie strutturali. Compresi i fissaggi alle strutture esistenti come da specifiche progettuali e/o della D.L. compresi tutti i materiali di consumo e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è compensato al kg previa presentazione di certificato di pesatura eseguito in contraddittorio con la D.L. e compreso nel prezzo. <b>euro (sei/00)</b></p>	kg	6,00
Nr. 11 C.002	<p>"Zincatura a caldo fuori opera di carpenteria metallica compreso il trasporto alla zincheria, ritiro successivo, preventiva sabbiatura dei pezzi ripristino delle forme iniziali previa addezzatura comprensivo anche del ripristino del trattamento superficiale mediante zinco inorganico a freddo da eseguirsi in opera. Il presente compenso risulta applicabile anche a manufatti grezzi di proprietà del cliente resi dallo stesso f.co propri impianti ed ivi restituiti f.co terra dopo la lavorazione. " <b>euro (uno/60)</b></p>	kg	1,60
Nr. 12 C.003	<p>Fornitura lavorazione e posa in opera di pannelli in PRFV a struttura monolitica, realizzati con fibre di vetro continue preimpregnate e pretensionate con matrice di impasto a base di resina poliesteri chimico resistente classificate e certificate M2-F1 secondo la norma NF P 92501, classe 1 secondo la norma ASTM E-84, superficie aperta o chiusa secondo le indicazioni della committenza, con triplo tessuto di vetro con antisdrucciolo permanente realizzato con grani di quarzo puro integrato nella parte superiore del pannello, classificato e certificato R13-V10 secondo la norma DIN 51130, colore grigio o verde, dimensioni della maglia rettangolare 25x100xh25 (interno 85x18) mm oppure maglia quadrata 40x40 (interno 30x30) mm, ogni altro onere incluso per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compreso materiali di consumo per il fissaggio in loco calcolato al mq di pannello effettivamente installato <b>euro (cento/00)</b></p>	m2	100,00
Nr. 13 C.004	<p>RIALZO P.U. SOMMITALE DIGESTORI. Compenso per il rialzo della flangia di attacco del P.U. sommitale dn 700 dei digestori primari e secondario, al fine di portare l'altezza p.u. dagli attuali + 0.50 dal piano di calpestio a non meno di 1.00 m dal piano di calpestio. L'intervento comprende lo smontaggio della flangia attuale e il suo accatastamento in cantiere, la fornitura ed il montaggio di n. 2 spezzoni di prolunga di tubazione in acciaio dn 700 dotati di n. 2 flange piane dn 700 opportunamente saldate e il fissaggio al p.u. esistente con la bulloneria necessaria. Sono compresi i materiali di consumo e gli oneri per il sollevamento in quota dei materiali necessari all'intervento. E' compresa l'installazione di un cartello di pericolo caduta verso il vuoto in corrispondenza della tubazione p.u. e la fornitura ed installazione di un pezzo di grigliato in prfv aperto da fissare in sommità tramite due viti con dado per la protezione dell'apertura. <b>euro (millecinquecento/00)</b></p>	a corpo	1'500,00
Nr. 14 C.005	<p>SMONTAGGIO CARPENTERIE DI SOMMITÀ E ROMPICROSTA. compenso per lo smontaggio e l'accatastamento in cantiere delle carpenterie di sommità dei digestori in particolare delle n. 2 flangie di attacco rompicrosta e dei n. 2 rompicrosta stessi, compresa la tubazione di raccordo all'interno, compreso l'uso dell'autocarro con gru di idoneo sbraccio e portata per la movimentazione in sicurezza dell</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 G.001	<p>carpenterie rimosse. Ogni onere incluso per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, compresi i materiali di consumo, il personale e i mezzi e le attrezzature necessari. <b>euro (tremilacinquecento/00)</b></p> <p>dislocazione della campana gasometrica dalla sua sede di alloggio in cls fino alla piazzola di cantiere appositamente realizzata per accoglierla, l'attività comprende: gli oneri di MOB-DEMOB della autogru della portata e sbraccio necessari al sollevamento in base ai dati di progetto, e comunque non inferiore a portata nominale 350 t, portata 30t a 30 m, tiro utile 25 mt il trasporto e il caricamento in impianto con mezzi idonei delle zavorre necessarie al posizionamento della gru. l'imbracatura della campana ai n. 6 golfari presenti con catene di idonea portata per il n. di volte necessarie all'esecuzione dell'attività la sbraccatura della campana per il n. delle volte necessarie all'esecuzione dell'attività lo spostamento e il riposizionamento dei mezzi necessari compreso il posizionamento delle zavorre per il n. di volte necessario a compiere l'attività lo somtaggio delle carpenterie di sommità per rendere la campana disconnessa dalla struttura in cls e sollevabile autonomamente la registrazione ed il rilievo dei punti di sfilo con verbalizzazione su supporto cartaceo per il corretto riposizionamento in posto (la campana ha sollevamento elicoidale) la registrazione del peso della struttura con verbalizzazione sul medesimo supporto di cui sopra l'allontanamento di tutti i mezzi a fine lavori Sono compresi tutti i mezzi e il personale necessario a compiere l'attività come richiesta in progetto, nel rispetto della normativa vigente applicabile e a perfetta regola d'arte. In via preventiva si ammette un numero massimo di lanci pari a 2, con un solo piazzamento intermedio. Si intendono esclusi gli oneri della sicurezza relativi all'impiego di piattaforma aerea articolata per: l'accesso in quota per l'imbracatura e sbraccatura e disconnessione carpenterie. <b>euro (dodicimilaseicentocinquanta/00)</b></p>	a corpo	3'500,00
Nr. 16 G.002	<p>pulizia e bonifica dall'esterno del gasometro in cls successiva alla rimozione della campana gasometrica, l'attività comprende la pulizia delle superfici esterne l'aspirazione dei reflui e il loro accumulo in cisterna di auspurgo ed il successivo caricamento nel post ispevitore attraverso la valvola a palla presente sul collettore di mandata; a corpo <b>euro (cinquecentosettantadue/85)</b></p>	a corpo	12'650,00
Nr. 17 G.003	<p>pulizia tramite lancia a pressione e sciacquo delle superfici interne ed esterne del gasometro, collettamento delle acque di gronda in testa all'impianto, ogni onere compreso per dare il lavoro compiuto, compreso mezzi, consumi e personale necessario, esclusi gli oneri della sicurezza per l'eventuale accesso in quota (trabattelli) <b>euro (cinquecentosettantadue/85)</b></p>	a corpo	572,85
Nr. 18 G.004	<p>Compenso per l'intervento di ispezione visiva e controlli non distruttivi sul fasciame metallico della campana gasometrica, finalizzato alla verifica di fattibilità del successivo intervento di manutenzione, da eseguirsi prima e dopo il sollevamento dalla sua sede attuale, consistente in: Prima dello spostamento della campana: Esame dall'esterno delle zone di attacco dei golfari di sollevamento con controllo accurato dello spessore delle porzioni di lamiera sulle quali insistono i golfari associato a controllo magnetoscopico delle relative saldature. Dopo lo spostamento della campana: Esame Visivo e Spessimetrico, esame magnetoscopico di saldature dall'interno della Campana allo scopo di valutare le condizioni superficiali interne del mantello e della cupola, nonché delle strutture reticolari ed eventuali accessori. Esame spessimetrico a spot per rilevare lo spessore residuo delle lamiere del mantello. Esame visivo e spessimetrico dall'esterno della campana, rilievi spessimetrici mantello e cupola, esame magnetoscopico di saldature Produzione in formato cartaceo( n. 4 copie) e in formato digitale su supporto rigido della relazione finale completa di tutti i rilievi, mappature e documentazione fotografica timbrata e firmata da tecnico abilitato. Gli esami saranno condotti da operatori qualificati nei metodi d'esame secondo normativa ISO9712-EN473 e formati per l'uso di DPI3° categoria in caso di accesso in quota tramite piattaforma elevabile. Gli strumenti utilizzati saranno a batteria e a bassa tensione. Sono compresi i materiali di consumo, tutti gli oneri per l'impiego sul posto del personale tecnico e attrezzature per il tempo necessario a fornire il servizio compiuto a regola d'arte. <b>euro (duemila/00)</b></p>	a corpo	2'000,00
Nr. 19 G.005	<p>SABBIATURA DI TUTTE LE SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE DELLA CAMPANA CON OSSIDO DI ALLUMINIO 20 MESH, PER UN GRADO DI PULIZIA SA/3 ED UNA RUGOSITA' DEL METALLO NON INFERIORE A 75 MICRON. Compreso: -la protezione del terreno di appoggio della campana con teli per il recupero dei residui di sabbiatura, - l'allontanamento e lo smaltimento ove previsto di tutti i materiali di risulta compresi i residui di sabbiatura - la presentazione dei relativi formulari di avvenuto smaltimento/recupero presso impianto autorizzato <b>euro (trentaquattro/16)</b></p>	m2	34,16
Nr. 20 G.006	<p>FORNITURA ED APPLICAZIONE DI COMPOSITO AVANZATO DI CERAMICA INDICATO PER IL RIVESTIMENTO E LA PROTEZIONE DI SUPERFICI METALLICHE TIPO CHESTERTON ARC S2 O SIMILARE PER LE SUPERFICI INTERNE DELLA CAMPANA (A CONTATTO CON IL GAS) AVENTE CARATTERISTICHE COME DA SCHEDA TECNICA ALLEGATA AL C.S.A. APPLICAZIONE CON SPESSORE NON INFERIORE A 300 micron. Il prodotto deve essere applicato in modo da garantire la continuità e l'omogeneità di applicazione del composito e la perfetta tenuta ai gas</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 21 G.007	<p>della campana gasometrica. Si intendono compresi gli oneri per l'eventuale trattamento abrasivo e l'applicazione di solventi per la ripresa delle superfici sugli eventuali giunti di verniciatura che si intendono comunque non preferibili. Sono compresi i materiali di consumo la manodopera e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <b>euro (novantatre/61)</b></p>	m2	93,61
Nr. 22 G.008	<p>FORNITURA ED APPLICAZIONE COMPOSITO AVANZATO DI CERAMICA INDICATO PER IL RIVESTIMENTO E LA PROTEZIONE DI SUPERFICI METALLICHE TIPO CHESTERTON ARC S1 O SIMILARE PER LE SUPERFICI ESTERNE DELLA CAMPANA (A CONTATTO CON IL GAS) AVENTE CARATTERISTICHE COME DA SCHEDA TECNICA ALLEGATA AL C.S.A. APPLICAZIONE CON SPESSORE NON INFERIORE A 250 micron. Il prodotto deve essere applicato in modo da garantire la continuità e l'omogeneità di applicazione del composito e la perfetta tenuta ai gas della campana gasometrica. Si intendono compresi gli oneri per l'eventuale trattamento abrasivo e l'applicazione di solventi per la ripresa delle superfici sugli eventuali giunti di verniciatura che si intendono comunque non preferibili. Sono compresi i materiali di consumo la manodopera e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <b>euro (sessantaotto/31)</b></p>	m2	68,31
Nr. 23 G.009	<p>FORNITURA ED APPLICAZIONE VERNICE POLIURETANICA DI COLORE A SCELTA PER LA PROTEZIONE DELLE FASCIAME METALLICO ESTERNO DAI RAGGI ULTRAVIOLETTI. DATA PER UNO SPESSORE NON INFERIORE A 150 micron Sono compresi i materiali di consumo la manodopera e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <b>euro (dodici/65)</b></p>	m2	12,65
Nr. 24 P.001	<p>rimessa in posto della campana gasometrica dalla piazzola di cantiere appositamente realizzata per accoglierla alla sua sede originaria, l'attività comprende: gli oneri di MOB-DEMOB della autogru della portata e sbraccio necessari al sollevamento in base ai dati di progetto, e comunque non inferiore a portata nominale 350 t, portata 30t a 30 m, tiro utile 25 mt il trasporto e il caricamento in impianto con mezzi idonei delle zavorre necessarie al posizionamento della gru. l'imbracatura della campana ai n. 6 golfari presenti con catene di idonea portata per il n. di volte necessarie all'esecuzione dell'attività la sbraccatura della campana per il n. delle volte necessarie all'esecuzione dell'attività lo spostamento e il riposizionamento dei mezzi necessari compreso il posizionamento delle zavorre per il n. di volte necessario a compiere l'attività il riposizionamento nella sede originaria nella stessa posizione e con lo stesso grado di rotazione antecedente alla rimozione. la registrazione in posto dei supporti sommitali a guida elicoidale per agevolare l'inserimento l'allontanamento di tutti i mezzi a fine lavori Sono compresi tutti i mezzi e il personale necessario a compiere l'attività come richiesta in progetto, nel rispetto della normativa vigente applicabile e a perfetta regola d'arte. In via preventiva si ammette un numero massimo di lanci pari a 2, con un solo piazzamento intermedio. Si intendono esclusi gli oneri della sicurezza relativi all'impiego di piattaforma aerea articolata per: l'accesso in quota per l'imbracatura e sbraccatura e la registrazione delle guide sommitali nella parte di sommità non accessibile con scala e parapetti. <b>euro (dodicimilaseicentocinquanta/00)</b></p>	a corpo	12'650,00
Nr. 25 P.002	<p>APPOGGI CAMPANA. FORNITURA E POSA DI APPOGGI PER LA CAMPANA GASOMETRICA DA INSTALLARSI SECONDO LE POSIZIONI E LE SPECIFICHE DELLE TAVOLE PROGETTUALI, IN PARTICOLARE: N. 8 APPOGGI PER IL SOLLEVAMENTO DELLA CAMPANA A quota non inferiore a 1.15 m da P.C. realizzati con cubi in cls dimensioni 100x100x100 cm posti sopra solette in calcestruzzo armato portata carrabile (strade 1ª categoria) delle dimensioni non inferiori a 120x120x15cm. I blocchi devono costituire punti di appoggio in piano e centrati sul diametro della campana gasometrica, dovendone garantire la stabilità sulla piazzola di posa. <b>euro (trecentotrentaquattro/88)</b></p>	a corpo	3'134,88
Nr. 25 P.002	<p>Collegamenti idraulici. Compenso per l'esecuzione dei collegamenti idraulici propedeutici in particolare: tra i letti di essiccazione e il locale centrifuga, collegamento idraulico tra locale centrifuga e l'area di cantiere per realizzazione dell'impianto idrico di cantiere collettamento acque meteoriche della piazzola di posa campana gasometrica. L'attività comprende: lo scavo, l'allettamento in sabbia, la posa delle tubazioni in pvc e pead e pezzi speciali per le giunzioni, il riempimento con misto cementato, il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate o altro posto idoneo allo smaltimento scelto dall'Impresa fino ad una distanza di 40 km dal cantiere, compreso il conducente, l'onere del carico e del trasporto con idonei mezzi, compreso il ritorno a vuoto. la fornitura e posa di n. 1 pozzetto per fognature dimensioni interne 700x700 compresi i collegamenti; la sagomatura della canale di scarico acque intorno alla piazzola di posa campana, l'impatto sul pozzetto fognario esistente; il ripristino della pavimentazione stradale bitumata nei tratti interferenti con la viabilità asfaltata dell'impianto tramite con conglomerato bituminoso (binder) della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa di cm. 20; regolarizzazione della pavimentazione stradale da eseguirsi dopo lo scavo sul perimetro dello scavo stesso per una larghezza di cm. 30 per parte ed una profondità di cm. 20 formazione del cassonetto sullo scavo, dell'altezza di cm. 20 ; il trasporto allo scarico del materiale di risulta e regolarizzazione del piano dello scavo con vibrocospatore; fornitura e stesa di conglomerato bituminoso posato a caldo della pezzatura 0/20 per un'altezza compressa e finita di cm. 20 ; i successivi riporti di materiale bituminoso fin tanto che il piano viabile stradale non abbia definitivamente riassunto il suo originale livello; compreso mano di attacco in emulsione bituminosa e stesa di emulsione bituminosa sui punti di attacco alla pavimentazione esistente;</p>		



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (cinquemilacinquecento/00)</b>	a corpo	5'500,00
Nr. 26 P.003	Sfalcio d'erba da eseguire solo con mezzi meccanici o con l'ausilio di motosega e decespugliatore Nel prezzo è compreso ogni onere di taglio e distribu-zione dei materiali di risulta come erba, canne arbusti, ecc. nonché, il noleggio il carburante, gli oli e quanto altro occorra per rendere efficienti le eventuali motoseghe e decespugliatori. Se lo sfalcio avviene in prossimità di torrenti o fossi, il materiale oggetto de taglio non deve in alcun modo essere gettato nel corso d'acqua. Trasporto dei materiali di risulta a discarica autorizzata	m2	1,43
Nr. 27 P.004	<p><b>euro (uno/43)</b></p> <p>INSTALLAZIONE E CABLAGGIO POMPA PROVVISORIA. Compenso per l'installazione il cablaggio elettrico, il collegamento idraulico e le opere accessorie per la pompa di sollevamento dal digestore al post-ispessitore. L'attività comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lo scavo per la realizzazione della platea di appoggio pompa e per il rinvenimento della tubazione esistente</li> <li>- il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle discariche autorizzate o altro posto idoneo allo smaltimento scelto dall'Impresa fino ad una distanza di 40 km dal cantiere, compreso il conducente, l'onere del carico e del trasporto con idonei mezzi, compreso il ritorno a vuoto.</li> <li>- la cassetta</li> <li>- l'armatura con doppia rete elettrosaldata d.8mm maglia 20x20</li> <li>- la fornitura e il posizionamento nel getto della tubazione spiridata necessaria per il passaggio dei cavi di cablaggio dal punto di presa della corrente di cantiere</li> <li>- il getto in cls C12/15</li> <li>- il prelievo il trasporto e il posizionamento della pompa disponibile a magazzino Publiacqua TIPO VOGELSSANG VX136-70Q, 5,5 KW</li> <li>- i collegamenti idraulici da e per la pompa mohn verso la tubazione di caricamento post-ispessitore come da dettagli progettuali compresi tutti i materiali</li> <li>- la fornitura e l'installazione di n. 2 saracinesche a corpo ovale a scartamento normalizzato ISO, per acqua potabile PN 16 - con estremità flangiate forate UNI PN 10 o UNI PN 16 con piedini di appoggio, realizzate con corpo e coperchio in ghisa sferoidale almeno GS 400-15, UNI 4544, con verniciatura epossidica a spessore medio di 150 micron, cuneo in ghisa sferoidale rivestito integralmente con gomma nitrilica vulcanizzata a spessore (atossica secondo la Circolare n. 102 del Ministero della Sanità). La tenuta primaria avviene per sola compressione della gomma, senza effetto di taglio; la tenuta secondaria fra coperchio e albero realizzata mediante anelli O - Ring alloggiati in opportune sedi rettifiche del coperchio, guarnizione a labbro di fine corsa interna ed ulteriore guarnizione in gomma nitrilica parapolvere verso l'esterno. Albero in acciaio inox AISI 420 con relativa bussola di ancoraggio in ottone; accoppiamento fra corpo e coperchio media. Pressione di prova 25 bar a saracinesca aperta, 18 bar a saracinesca chiusa.</li> <li>- la fornitura e l'installazione della tubazione e dei pezzi speciali di araccordo in ghisa sferoidale internamente con malta cementizia di altoforno applicata per centrifugazione secondo le norme UNI - ISO 4179 ed UNI - EN 545. Esternamente i raccordi saranno rivestiti con uno strato di zinco puro di 200g./mq. applicato per metallizzazione ricoperto da uno strato di finitura di prodotto bituminoso secondo le norme UNI - ISO 8179 ed UNI - EN 545.</li> <li>- la fornitura e l'installazione di tubazione spiridata di diametro d80 mm da e per la pompa mohn compresi i necessari raccordi</li> <li>- il cablaggio elettrico secondo specifiche progettuali</li> <li>- la fornitura e installazione di regolatore di livello con corpo galleggiante per acque nere (a palla) corpo in polipropilene e micro interruttore senza mercurio, contatto N.A. adatto per una temperatura fino a 60° C e cavo tipo H07RN 3x1 mm2, grado di protezione IP68 e lunghezza del cavo fino a 50 mt. nell'esecuzione dell'intervento sono comprese l'eventuali fascette a stringere (del tipo pesanti) per fissare il cavo al sistemadi staffaggio, o ad altri cavi di galleggianti in modo da ripristinare il tutto a regola d'arte.</li> <li>- l'impatto sulla tubazione esistente previo flussaggio e bonifica della stessa comprese nel prezzo</li> <li>- la fornitura ed installazione di una tettoia di protezione della pompa e dei relativi accessori, dimensioni indicative in pianta circa 4 mq realizzata con telaio in acciaio s275 e copertura in pannelli sandwiches o altro materiale idoneo.</li> <li>- lo smontaggio della pompa a fine lavori e il suo ricollocamento a magazzino</li> <li>- l'allontanamento di tutti i materiali di risulta a fine lavori</li> <li>- il ripristino dei luoghi come da stato previgente escluso, salvo di versa indicazione della committenza, i pezzi speciali idraulici installati sulla tubazine di caricamento post-ispessitore</li> </ul> <p>ogni altro onere incluso per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, compresa la manodopera, i mezzi i materiali necessari.</p> <p><b>euro (tremlaquattrocento/00)</b></p>	a corpo	3'400,00
Nr. 28 WAM07010 04	Scavo a sezione aperta o di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi consistenza, compresi i trovanti rocciosi, i relitti di murature e di conglomerato cementizio fino alle dimensioni di mc. 0,50, compreso il carico ed il trasporto e scarico fino alle pubbliche discariche in aree indicate dalla Direzione Lavori, fino alla distanza di Km. 40, nonché lo spianamento del piano di scavo la regolarizzazione delle scarpate; la misurazione verrà effettuata con il metodo delle sezione ragguagliate; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.	h	7,43
Nr. 29 WAM07030 02	Oneri per conferimento a discarica autorizzata per rifiuti a riciclaggio (codice R sul formulario) catalogati con i codici CER 170101, 170102, 170103, 170107, 170302, 170504 e 170904 smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Criteri di misurazione: ai fini dell'inserimento in contabilità sarà fatto riferimento alla minore quantità risultante dal confronto tra la sommatoria delle quantità dei formulari e delle T. ricavate dal volume effettivo di scavo considerando un peso specifico equivalente di 17 q.li a mc. Le evidenti difformità, a discrezione della DL, dovranno essere giustificate come materiale destinato a riutilizzo. Tale prezzo sarà applicato solo a seguito di presentazione di documento (Formulario di gestione dei rifiuti) attestante l'avvenuto scarico in discarica autorizzata.	t	11,22
Nr. 30 WAM07030 05	Analisi completa e caratterizzazione terre di scavo tramite con determinazione con tecnica analitica tramite spettrometria al Plasma antimonio, arsenico, berillio, cadmio, cobalto, cromo totale, mercurio, nichel, piombo, rame, selenio, stagno, tallio, vanadio, zinco, con tecnica gravimetrica per le determinazioni di scheletro e umidità residua a 105 C, con tecnica microonde per la determinazione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	di mineralizzazione, con tecnica analitica a gas cromatografia per la determinazione di SOV aromatiche, SOV clorurate e SOV totali, con tecnica analitica per la determinazione di idrocarburi (C>12 - C<40), con tecnica analitica per la determinazione di pesticidi ed assimilabili, compreso ogni onere per prelievo campioni, con idoneo campionatore, ripartizione del campione per D.L. e uno per Arpat, consegna in laboratorio specializzato, esecuzione analisi a firma di tecnico abilitato, consegna analisi con georeferenziazione punto di prelievo, relazione a firma di tecnico abilitato con resoconto. lo stesso si applica per la caratterizzazione del fango per destinazione in agricoltura, compostaggio o smaltimento. <b>euro (ottocentottantacinque/00)</b>	cadauno	885,00
Nr. 31 WAM07030 06	Prelievo di un campione mediante scavo a mano o a macchina in presenza di terreno naturale e materiali interclusi, eseguito a mano o a macchina a pareti verticali in sezione obbligatoria fino a m. 1,50 di profondità. Nel prezzo è compreso il ripristino dello scavo con lo stesso materiale. <b>euro (venti/00)</b>	cadauno	20,00
Nr. 32 WAM07040 02	RIEMPIMENTO CON MATERIALE DI CAVA. Formazione di riempimento del cavo residuo della fognatura o acquedotto mediante fornitura, posa in opera e compattazione a strati di materiali idonei provenienti da cave di prestito ed appartenenti ai gruppi A1 - A2-4 - A2-5 - A3 della classifica UNI 10006. Il piano finito del riempimento, prima della posa in opera della pavimentazione, dovrà presentare alla prova su piastra un modulo di deformazione Md superiore ad 800 kg/cmq. Il prezzo è comprensivo di mano e mezzi d'opera e quant'altro occorre a dare il titolo ultimato a perfetta regola d'arte. Saranno a carico dell'Impresa tutte le prove di verifica che la D.L. riterrà opportuno eseguire o fare eseguire da laboratorio di propria fiducia. La misurazione del materiale sarà effettuata in opera compattato. <b>euro (sedici/78)</b>	mc	16,78
Nr. 33 WAM07040 07	Fornitura e posa in opera di misto cementato dosato da kg 80 a kg 100 di cemento R=325 per metro cubo di inerte, per riempimento scavi, attraversamenti stradali, ecc, posato a consistenza secca nello scavo e costipato a strati di cm.30,00. Misto cementato costituito sia totalmente con inerti provenienti da cava di prestito che con inerti provenienti da impianto di riciclaggio. In questo secondo caso dovrà essere costituito da inerti pezzatura 10/40 mm provenienti da impianto di riciclaggio di inerti e prodotto secondo le modalità di cui al D.M. 05.02.98 allegato 1 - suballegato 1 - punto 7, miscelato all'impianto di produzione con 80-100 kg di cemento R325 per mc di inerte reso a consistenza secca. <b>euro (quarantatre/00)</b>	mc	43,00
Nr. 34 WAM07040 10	"Fornitura e posa in opera d'opera di misto stabilizzato di cava costituito da inerti pezzatura 10/40 proveniente per il 70% da impianto di riciclaggio di inerti e prodotto secondo le modalità di cui al D.M. 05.02.98 allegato 1 - suballegato 1 - punto 7, e per il 30% da materiale di cava. " <b>euro (ventidue/40)</b>	mc	22,40
Nr. 35 WAM10080 05	Confezione di getto di calcestruzzo Classe C12/15, per platee, ancoraggi, ecc., al mc. di getto. <b>euro (centoquattordici/00)</b>	mc	114,00
Nr. 36 WAM10080 09	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata in acciaio tipo B450C controllato in stabilimento con diametri Diam. 4, Diam. 6, Diam. 8, Diam. 10, e maglie 10x10, 15x15, 20x20, secondo i disegni di progetto e secondo prescrizioni della D.L., compreso ogni onere per distanziatori, spilli, legature, saldature per giunzioni in zona tesa, e quanto occorre a rendere l'armatura conforme alle norme vigenti e norme tecniche DM 14/01/08 e successive, e quanto altro occorre per dare le armature metalliche in opera a regola d'arte. <b>euro (uno/10)</b>	kg	1,10
Nr. 37 WAM11010 18	Casseforme per getti di calcestruzzo di cemento armato, di qualsiasi tipo e misura, compreso sfridi, legname, chiodi, sostegni e quanto altro possa occorrere, da pagarsi per la sola zona bagnata dal getto. <b>euro (trenta/00)</b>	m2	30,00
Nr. 38 WAM12010 03	"Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio da carpenteria tipo NP - HEA-HEB - IPE - U - -T - L - angolari, - piatti - quadri, di qualsiasi sezione e spessore. Compresa opera murarie e quanto altro occorre a dare il prodotto finito a regola d'arte, compreso ogni onere per saldature, esecuzione fori su profilati, bullonaggi, fazzoletti ,etc, il tutto eseguito in conformità a D.M. 9/1/96, norme tecniche per calcolo e esecuzione di strutture metalliche, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Per carpenteria metallica di semplice esecuzione quale telai, strutture di sostegno coperture, carriponte ovvero di esecuzione complessa, come sostegno mantelli gruppi elettropompa, sostegni pezzi speciali in ghisa sferoidale, fasce e cravatte di ancoraggio delle tubazioni, compreso fissaggio ed ancoraggio ai blocchi e strutture resistenti profilati per gronda come da disegni di progetto." <b>euro (tre/50)</b>	kg	3,50
	Data, 12/08/2014  <p style="text-align: center;"><b>Il Tecnico</b></p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">-----</p>		