

COMUNE DI CAPOTERRA



PROGETTO DEFINITIVO

RIFERIMENTO LCF LCF 1722		DESCRIZIONE ELENCO PREZZI UNITARI	
DISCIPLINA Amministrativi	SCALA		
IDENTIFICATIVO ELABORATO A 5	PLOT		

Committente

CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE DI CAGLIARI
Viale A. Diaz 86
09125 Cagliari

Timbri e firme



Progettisti

Mandataria



SEA società engineering ambiente s.r.l.
via Felice Gioelli n.30
44122 Ferrara

Mandanti



Laboratorio Città di Ferrara engineering s.r.l.
via Carlo Grillenzoni n.3
44122 Ferrara



Ener.Pro s.r.l.
via Calcina Nuova n.60
40017 San Giovanni in Persiceto (BO)



SGM Ingegneria s.r.l.
via Felice Gioelli n.30
44122 Ferrara

ING. ALESSANDRO VERRI

Ing. Alessandro Verri
via Fascinata n.125
44011 Argenta (FE)

Revisioni

N°	data	redatto	contr.	approv.		Motivo della revisione
0	10/2017	gb	gb	gb	EMISSIONE	
1	02/2018	gb	gb	gb	revisione	bussola di scarico sottovaglio preselezione - biocelle +6m
2						
3						

Pos. archivio **LCF**

1 7 2 2

A

0 0 5

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 ALR_001	Fornitura e posa in opera di nastro trasportatore in gomma con costruzione modulare in profilati di lamiera di acciaio e sponde laterali per il contenimento del materiale trasportato; il nastro potrà essere avviato/spento a pieno carico. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (quattromilacinquecento/00)	m	4'500,00
Nr. 2 ALR_002	Fornitura e posa in opera di trituratore elettrico fisso realizzato in una robusta costruzione in acciaio nella quale vengono collocati il rullo frantumatore e gli altri organi di triturazione, opportunamente separati dall'unità di comando situata nella parte anteriore e adeguatamente protetta da polveri e sporco. L'intera struttura è rivestita di materiali isolanti dal punto di vista acustico tali da rispettare le normative comunitarie relative alla rumorosità. La tramoggia di carico inoltre è costruita con speciale materiale antiurto tale da garantire l'efficienza della lavorazione anche in caso di colpi accidentali da parte dei mezzi caricatori come pale o escavatori. Gli alloggiamenti dei cuscinetti del rotore e del pettine sono rinforzati considerando gli sforzi derivanti dall'uso prolungato e sono altresì facilmente accessibili per la manutenzione. Il comando della macchina avviene attraverso un motore elettrico (C.A.) collegato al rullo frantumatore tramite un motoriduttore. Compresi gli accessori necessari al regolare funzionamento. euro (seicentotrentasettemila/00)	cadauno	637'000,00
Nr. 3 ALR_003	Fornitura e posa in opera di separatore a magneti permanente "deferizzatore", adatto per materiale organico, con larghezza del nastro pari a 1200 mm. Di tipo autopulente, disegnato secondo la VDE 0580, completo di nastro per lo scarico del materiale ed ogni altro onere ed accessorio per dare la macchina funzionante a regola d'arte. euro (ottantamilaasettecentocinquanta/00)	cadauno	80'750,00
Nr. 4 ALR_004	Fornitura e posa in opera di tramoggia di carico adatta al caricamento del materiale con mezzi meccanici con pale sino a 6 mc. La trazione avviene tramite motore elettrico montato sul riduttore del tamburo anteriore e velocità del nastro tramoggia regolabile con inverter. Completa di frangizolle posteriore avente lunghezza di 1,2 m, la cui funzione è quella di evitare la formazione di ponti ed intasamenti, dosando in modo uniforme il materiale ai successivi nastri o vagli di raccolta, completa di ogni onere ed accessorio per dare la macchina completa e funzionante a regola d'arte. euro (centoottantaottomilacinquecento/00)	cadauno	188'500,00
Nr. 5 ALR_005	Fornitura e posa in opera di tramoggia di alimentazione con capacità di carico pari a 12 mc. Il nastro di conferimento trova alloggiamento in una robusta costruzione in acciaio resistente agli urti. Nella parte posteriore e sui lati in misura della metà della larghezza della stessa, è montata una sopra tramoggia che impedisce la fuoriuscita del materiale in fase di carico. La velocità di carico è regolabile, in funzione delle esigenze del cliente, attraverso un potenziometro. Il tappeto della tramoggia nella parte interna ha un design dedicato al rullo di traino con profilo ad incavi che impedisce lo slittamento del nastro anche se la tramoggia è piena di materiali ad alta densità. In prossimità della zona di consegna al nastro di trasferimento al vaglio sono installate due coclee con la funzione di rompi-zolle. Completa di ogni onere ed accessorio per dare la macchina funzionante a regola d'arte. euro (duecentotrentatremila/00)	cadauno	233'000,00
Nr. 6 ALR_006	Fornitura e posa in opera di torcia di emergenza per la combustione del biogas, progettata allo scopo di ottenere una elevata efficienza di combustione e di conseguenza valori di emissione di CO e NOx molto contenuti, al di sotto dei limiti richiesti da tutte le normative Europee vigenti. La torcia dispone, di quadro di controllo, rampa gas, rompifiamma, bruciatore principale pilota di accensione e di dispositivi di sicurezza. Viene fornita come unità preassemblata e può essere dotata di camera con rivestimento refrattario. Un eventuale ritorno di fiamma è impedito dalla camera di protezione posta nella parte superiore della torcia, che assicura inoltre un buon funzionamento anche con forte vento e pioggia. Il funzionamento della torcia è molto semplice perché completamente automatico. Completa di ogni onere ed accessorio per renderla funzionante a regola d'arte. euro (centoventicinquemila/00)	cadauno	125'000,00
Nr. 7 ALR_007	Fornitura e posa in opera di vaglio a dischi dotato di sistema di vagliatura NH che permette la possibilità di aggredire le più svariate tipologie di materiali: gli inerti, i minerali, i rifiuti e scarti vari quali biomasse vegetali, legno vecchio, terre da spazzamento stradale, terreni ad alto contenuto di argilla, terreni di bonifica, inerti da demolizioni, terreni da scavo, pietrischi e ghiaie, minerali da cava, rifiuti organici, compost crudo, fanghi, terre da fonderia, ceneri da forno. Realizzato con una robusta costruzione in acciaio integra un piano di assi paralleli tra loro ciascuno dei quali ospita dei dischi spazati tra loro in ugual misura che realizzano una luce per un "passante" stabilito. Completa di ogni onere ed accessorio per dare la macchina finita e funzionante a regola d'arte. euro (duecentocinquemila/00)	cadauno	205'000,00
Nr. 8 ALR_008	Fornitura e posa in opera di vaglio a tamburo basato su di un semplice tamburo rotante il quale è costruito interamente in acciaio calandrato a freddo. Grazie alle diverse misure (sia della struttura che della foratura) in cui sono disponibili i tamburi, si possono ottenere diverse tipologie di prodotti e lavori. Completa di ogni onere ed accessorio per il corretto funzionamento a regola d'arte. euro (trecentoquattordicimila/00)	cadauno	314'000,00
Nr. 9 ALR_009	Fornitura e posa in opera di carroponte adatto al caricamento del rifiuto nella tramoggia di alimentazione, avente le seguenti caratteristiche: -Accoppiamento diretto, struttura e girante inox. -Ventilatore tipo MZ GR 630/2 -Motore 2.900 giri con anello di tenuta sul mozzo. -Collettore di aspirazione e mandata in alluminio saldato AIMg3. -Portata aria riducibile a mezzo variatore di frequenza ventilatore. -Portata aria 12.500 mc/h. Pressione tot. 510 mm. C.A. Potenza motore 22Kw. CANALIZZAZIONI e SUPPORTI -Costruite in alluminio AI Mg3 spessore 3 mm. saldate con flange ricavate larghezza 40 mm., fissate con bulloni in acciaio inox passo 200 mm. -Serrande aria esterna/ricircolo complete di motorizzazione proporzionale. -Collettore di ripresa dal tunnel, canale montante verticale, giunto antivibrante. -Collettore di mandata, giunto antivibrante.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	-Collettore di espulsione dal tunnel, serranda motorizzata, giunto antivibrante. INVERTER -Tipo DANFOSS FC102 euro (trecentonovantaquattromila/00)	cadauno	394'000,00
Nr. 10 Art.01	Fornitura e posa di Porte per esterno in acciaio zincato compreso telaio e controtelaio in acciaio il tutto zincato e verniciato secondo il colore RAL a scelta della DL. La porta dovrà essere dotata della ferramenta necessarie e del magniglione antipanico. euro (duecentocinquanta/00)	mq	250,00
Nr. 11 Art.02	Rimozione e ricollocamento di impianto di illuminazione pubblica esistente compreso la rimozione del plinto lo sfilamento e accatastamento del palo l'interruzione della linea e il recupero di tutti i materiali riutilizzabili e il ripristino della linea secondo le indicazioni progettuali. euro (cinquecentocinquanta/00)	cadauno	550,00
Nr. 12 Art.03	Realizzazione di recinzione paravento per l'area di lavorazione temporanea; La recinzione sarà costituita da un palo di acciaio diametro 50 mm sp 4 mm di altezza 2,00 m inghisato nel getto della pavimentazione in ragione di uno ogni due metri. La specchiatura sarà realizzata con pannellatura in rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia a 10x10 e successivo fissaggio di rete antivento di colore verde. euro (venticinque/00)	m	25,00
Nr. 13 Art.04	Fornitura e posa di telo in hdpe spessore 2,5 mm comprese le saldature e la forniture e posa di tessuto non tessuto 400 kg/mc a protezione del telo euro (venti/00)	mq	20,00
Nr. 14 Art.05	Realizzazione di seganeltica orizzontale e verticale delle aree esterne secondo le indicazioni progettuali euro (cinquemilacinquecento/00)	a corpo	5'500,00
Nr. 15 Art.06	Intervento di pulizia e ripristino degli ambienti comprensivo di rimozione delle macchine e attrezzature, recupero e accatastamento in luogo indicato dalla DL per il successivo riutilizzo delle attrezzature riutilizzabili, rimozione e trasporto a rifiuto delle attrezzature non più utilizzabili, la demolizione delle partizioni in c.a in elevazione, la rimozione degli impianti elettrici e meccanici con la sola esclusione dell'impianto di ventilazione, la sanificazione pulizia degli ambienti con l'utilizzo di prodotti solventi e di gettidi acqua ad elevata pressione l'idropittura delle pareti e dei soffitti con vernice di colore bianco. Misurazione a mc di edificio da sanificare. euro (zero/75)	mc	0,75
Nr. 16 Art.07	Muretti in blocchi di calcestruzzo prefabbricati da cm 50 di spessore con sistema di montaggio a secco per la realizzazione dei box di accatastamento del materiale di lavorazione. euro (cento/00)	mq	100,00
Nr. 17 Art.08	Apertura di vano su pannello in cemento armato prefabbricato mediante il taglio a disco e la realizzazione della cerchiatura in acciaio per il ripristino delle funzioni statiche. euro (duecentosessanta/00)	mq	260,00
Nr. 18 Art.09	Rimozione, mantenimento e ripiantumazione alberi a alto fusto dalle attuali sedi per la collocazione nelle posizioni previste da progetto. Il prezzo comprende gli oneri di scavo e rinterro concimazione annaffiatura fino all'attecchimento. euro (trecentocinquanta/00)	cadauno	350,00
Nr. 19 Art.10	Pavimentazione industriale a spolvero di quarzo realizzata sulla soletta precedentemente predisposta compreso il livellamento con elicottero il taglio e la sigillatura dei giunti. euro (sei/00)	mq	6,00
Nr. 20 Art.11	Rimozione e ricollocalmento impianto acque industriali per annaffiatura area di maturazione secondaria compreso le eventuali estensioni di rete necessarie. euro (cinquemila/00)	corpo	5'000,00
Nr. 21 Art.12	Edificio Prefabbricato per la maturazione primaria realizzato con sistema prefabbricato secondo gli schemi progettuali compreso di pilastri in c.a.v. travi e tegoli in c.a.p. coppelle in fibrocemento lucernai in materiale traslucido, il tamponamento con pannelli prefabbricati coibentati dello spessore di cm 20. IL prezzo comprende gli infissi realizzati in alluminio con specchiature in vetro antisfondamento le impermeabilizzazioni realizzate con doppia guaina bitumata, le lattonerie e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (duecento/00)	mq	200,00
Nr. 22 Art.13	Fornitura e posa di PORTE RAPIDE AD IMPACCHETTAMENTO VERTICALE , eseguit e con s truttura in acciaio inox , velocità di salita 0,6 metri al sec. Resistenza al vento 60 Km/h . Manto di chiusura, autoestinguente classe 2, del peso di 900 gr/mq, in tessuto poliestere colore da definire tramato e spalmato PVC. Colori standard del manto Irrigidiment o del manto con tubolari metallici e rinforzi nei punti di maggior usura; Inserimento di UNA fila di oblò trasparenti ; Motorizzazione trifase 380V- 50Hz con gruppo riduttore, freno elettromeccanico e gruppo finecorsa di grande precisione , inserita all'interno del traverso ; Sistema di controbilanciamento del manto tramite contrappesi posti all'interno dei montanti , con sblocco di emergenza, in mancanza di energia elettrica, a mezzo leva posta sul montante verticale , e sollevamento parziale del manto stesso; Comand i di apertura in bassa tensione; Quadro elettrico multifunzione a norme CEI IP 55, completo di pulsante apre/chiude/stop, con bloccoporta lucchettabile; Comandi di apertura come sotto indicati . Sistema di sicurezza mediante asse di fotocellule poste sul mo ntante verticale e lampeggiante colore giallo; Impianto elettrico precablato ed eseguito secondo normative vigenti; euro (trecento/00)	mq	300,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 23 Art.14	Edificio Prefabbricato per la tettoia di maturazionea realizzato con sistema prefabbricato secondo gli schemi progettuali compreso di pilastri in c.a.v. travi e tegoli in c.a.p. coppelle in fibrocemento lucernai in materiale traslucido, il tamponamento con pannelli prefabbricati coibentati dello spessore di cm 20. Il prezzo comprende le impermeabilizzazioni realizzate con doppia guaina bitumata, le lattonerie e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (centoottantacinque/00)	mq	185,00
Nr. 24 Art.15	Realizzazione di pavimentazione insufflante per le aree di maturazione del compost esclusa la fornitura e posa delle tubazioni conteggiata a parte compreso il getto di completamento con calcestruzzo RCK 25 kg/mm ³ e la rete elettrosandta diam 8 mm 20x20. Il prezzo comprende il livellamento la formazione delle pendenze e la lisciatura. euro (venticinque/00)	mq	25,00
Nr. 25 Art.16	Rimozione e ricollocazione Tubazione Plenum in acciaio del Biofiltro comprese le opere di adeguamento della carpenteria metallica l'accatastamento e il rimontaggio dei canali il prolungamento dei canali verticali di collegamento. euro (diecimila/00)	corpo	10'000,00
Nr. 26 Art.17	Realizzazione di spinottature su struttura in c.a esistente mediante la trapanatura fino a cm 30, la soffiatura delle polveri, l'iniezione di resina bicomponente e l'inserimento di ferri del diametro indicato sui progetti. euro (dieci/00)	cadauno	10,00
Nr. 27 Art.18	Rimozione sistema di insfluggio esistente costituito da strato di materiale granulare spessore cm 30 con sottostanti tubazioni in pvc microforate inserite nel sistema di diffusione "plenum". Il prezzo comprende la pulizia completa dell'area compresa la rimozione del cippato. euro (dieci/00)	mq	10,00
Nr. 28 Art.19	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a banchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica, lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Resta esclusa la demolizione e il ripristino delle pavimentazioni in c.a. o asfalto che verranno remunerate a parte. Del diametro esterno mm 250 euro (trentacinque/00)	m	35,00
Nr. 29 Art.20	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a banchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica, lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Resta esclusa la demolizione e il ripristino delle pavimentazioni in c.a. o asfalto che verranno remunerate a parte. Del diametro esterno mm 315 euro (sessanta/00)	m	60,00
Nr. 30 Art.21	TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a banchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica, lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Resta esclusa la demolizione e il ripristino delle pavimentazioni in c.a. o asfalto che verranno remunerate a parte. Del diametro esterno mm 400 euro (ottantacinque/00)	m	85,00
Nr. 31 Art.22	POZZETTO PREFABBRICATO ISPEZIONABILE in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo lo scavo e il rinterro il coperchio carrabile per traffico pesante e la fornitura e il chiusino in ghisa sferoidale UNI EN D400 dimensioni nette di apertura 40x40 cm. Dimensioni nette interne del pozzetto 60x60x60 cm, spessore minimo 5 cm euro (duecentosessantacinque/00)	cad	265,00
Nr. 32 Art.23	POZZETTO PREFABBRICATO ISPEZIONABILE in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo lo scavo e il rinterro il coperchio carrabile per traffico pesante e la fornitura e il chiusino in ghisa sferoidale UNI EN D400 dimensioni nette di apertura 40x40 cm. Dimensioni nette interne del pozzetto 80x80x80 cm, spessore minimo 5 cm euro (trecentoventi/00)	cad	320,00
Nr. 33 Art.24	POZZETTO PREFABBRICATO ISPEZIONABILE in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo lo scavo e il rinterro il coperchio carrabile per traffico pesante e la fornitura e il chiusino in ghisa sferoidalecircolare UNI EN D400 dimensioni nette di apertura diametro 60 cm. Dimensioni nette interne del pozzetto 120x120 cm, spessore minimo 5 cm euro (cinquecentocinquanta/00)	cadauno	550,00
Nr. 34 Art.25	POZZETTO CADITOIA PREFABBRICATO ISPEZIONABILE in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfiacco in calcestruzzo lo scavo e il rinterro il coperchio carrabile per traffico pesante e la fornitura della caditoia in ghisa sferoidale UNI EN D400 sifonata o non sifonata compresa di controtelaio. Dimensioni nette interne del pozzetto 60x60x60 cm, spessore minimo 5 cm euro (duecentosessanta/00)	cadauno	260,00
Nr. 35 Art.26	Fornitura e posa di raccorderie valvole pozzetti di ispezione necessarie all'esecuzione dell'impianto euro (tremilacinquecento/00)	a corpo	3'500,00
Nr. 36 Art.27	POZZETTO CADITOIA in calcestruzzo vibrocompresso, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfiacco in calcestruzzo lo scavo la fornitura della caditoia in ghisa sferoidale UNI EN D400 compresa di controtelaio. Dimensioni nette interne del pozzetto 40x40x40 cm, spessore minimo 5 cm euro (centoventi/00)	cadauno	120,00
Nr. 37 Art.28	Realizzazione protezione di sponda in c.a. per opera di restituzione comprensiva di cassature, armatura in acciaio Feb 44 k getto di calcestruzzo R 25-30 finitura superficiale a staggia ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Il prezzo comprende la fornitura e posa della valvola clapet. sulla tubazione. euro (millecento/00)	a corpo	1'100,00
Nr. 38 Art.29	Compenso per innesto di tubazioni di vario diametro pozzetti su fognatura esistente; il prezzo è comprensivo dell'onere per le demolizioni ripristini sigillature opere provvisorie scavi e rinterri. euro (centocinquanta/00)	a corpo	150,00
Nr. 39 Art.30	Sovrapprezzo alla voce di posa delle tubazioni in genere per la demolizione parziale di pavimentazione in c.a. ai fini della collocazione delle condotte. Il prezzo comprende la demolizione l'allontanamento del materiale il ripristino con getto di analoghe caratteristiche. euro (quindici/00)	m	15,00
Nr. 40 Art.31	Canaletta in cemento armato vibrato con griglia in acciaio zincato compreso ogni onere di scavo demolizione getto e raccordo alle tubazioni esistenti. euro (trentasei/00)	m	36,00
Nr. 41 Art.32	Pozzetto per Pluviale in c.av prefabbricato compreso scavo rinterro inserimento tubazioni ed ogni altro onere per dare l'opera finita- Dim 40x4x40 euro (cinquantacinque/00)	55	55,00
Nr. 42 Art.33	Fornitura e posa di tubazione in Polietilene Strutturato per fognature e scarichi interrati non in pressione secondo i requisiti previsti dalla normativa UNI EN 13476; I tubi dovranno essere certificati da I.I.P. - Istituto Italiano dei Plastici con Marchio di conformità IIP-UNI o da altro organismo di certificazione di prodotto equivalente accreditato in conformità alla norma EN 45011. Il tubo deve essere realizzato in uno stabilimento dotato di Sistema Gestione per la Qualità conforme alla norma europea UNI EN ISO 9001:2008, certificato da Ente Terzo riconosciuto. La tubazione avrà una parete strutturata costituita da una costolatura anulare esterna (corrugata) di colore nero e di una parete interna liscia, come previsto dal tipo B della UNI EN 13476-3. Nel prezzo è compreso lo scavo la posa della tubazione l'allettamento con sabbia e il ricoprimento con sabbia ed ogni altro onere per dare l'opera finita Diametro della tubazione interno 600 mm euro (centoottanta/00)	m	180,00
Nr. 43 Art.34	Compenso per demolizione e ripristino recinzione esistente per passaggio della tubazione di fognatura dall'area esterna verso l'area interna. euro (quattrocentoventi/00)	a corpo	420,00
Nr. 44 Art.35	Compenso per innesto nel pozzetto esistente sulla linea di fognatura principale di Capoterra. L'operazione deve essere eseguita senza interruzione della linea mediante l'utilizzo di sonde. Il prezzo comprende tutte le demolizioni i ripristini e il temponamento definitivo della linea esistente da interrompere. euro (millecentocinquanta/00)	a corpo	1'150,00
Nr. 45 Art.37	Segnaletica verticale e orizzontale del parcheggio dipendenti secondo disegno di progetto euro (duemilacinquecento/00)	a corpo	2'500,00
Nr. 46 Art.38	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrate, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, identifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, 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; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera; esclusi solamente i pezzi speciali. Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 110x10.8 mm; PFA 16 bar. Il prezzo è comprensivo oltre che delle raccorderie necessarie in ottone e della fornitura e posa di controtubo in pvc corrugato, della demolizione dello strato di asfalto per la larghezza necessaria allo scavo, lo scavo a sezione obbligatoria il rinterro con sabbia fino al ricoprimento della tubazione, il rinterro con il materiale di risulta dallo scavo la compattazione e il ripristino della pavimentazione con Bineder e usura per una larghezza pari a 1,5 volte la larghezza di scavo. euro (quaranta/00)	m	40,00
Nr. 47 Art.39	TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità per pressioni di esercizio PN16 di reti idriche antincendio esterne interrate, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, con- traddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, indentifica il produt- tore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera entro cavi già predisposti, compreso la fornitura dei tubi, 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 forn- itura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione; valutato per la lunghezza effettiva mis- urata in opera; esclusi solamente i pezzi speciali. Realizzato con- formemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigen- ti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Tubo con diametro esterno x spessore mm: DN x s = 140x12.7 mm; PFA 16 bar. Il prezzo è comprensivo oltre che delle raccorderie necessarie in ottone e della fornitura e posa di controtubo in pvc corrugato, della demolizione dello strato di asfalto per la larghezza necessaria allo scavo, lo scavo a sezione obbligata il rinterro con sabbia fino al ricoprimento della tubazione, il rinterro con il materiale di risulta dallo scavo la compattazione e il ripristino della pavimentazione con Bineder e usura per una larghezza pari a 1,5 volte la larghezza di scavo. euro (cinquanta/00)	m	50,00
Nr. 48 Art.40	Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio conforme UNI 12845 costituito da elettropompa, motopompa e pompa pilota, con quadro elettrico IP55. Completo delle parti idrauliche di centrale come precisato dalla norma. Aspirazioni separate per ciascuna pompa, complete di manovuatometro. Mandata ciascuna pompa principale al collettore con: connessioni per serbatoi di adescamento, manometro, pressostato segnalazione pompa in moto, valvola di ritegno ispezionabile con valvola di prova tenuta a monte, connessione per collegamento al misuratore di portata, valvola di intercettazione a sfera, collettore di mandata in acciaio zincato con manometri e di pressostati di avviamento pompe, vaso di espansione, serbatoi di adescamento come da progetto. Il tutto completo di ogni onere o accessorio per la posa in opera a regola d'arte. euro (trentamila/00)	a corpo	30'000,00
Nr. 49 Art.41	Interventi di adeguamento e ricollocazione cassette antincendio all'interno delle strutture esistenti a seguito dell'intervento di demolizione e pulizia interna. Sono comprese le raccorderie tronchetti di tubazione ed ogni altro onere per dare l'opera finita regola d'arte. euro (diecimila/00)	a corpo	10'000,00
Nr. 50 Art.42	Fornitura e posa di struttura metallica di copertura retrattile per la copertura del biofiltro; realizzata in struttura reticolare in profili normalizzati di acciaio zincato a caldo e dotata di scorrimento su rotaia collocata su struttura fissa in acciaio; il prezzo comprende le opere di carpenteria metallica fissa costituita da HEA ancorati alla struttura in cemento armato con piastre bullonate; è compreso il telo di copertura in PVC e le converse per il convogliamento verso l'esterno delle acque meteoriche. Il prezzo comprende inoltre la motorizzazione. euro (duecento/00)	mq	200,00
Nr. 51 Art.43	Fornitura e posa di guaina impermeabile costituita da membrana di bitume polimero elastomero armata con vetro-velo rinforzato. Flessibilità a freddo -10°C. Teli posati con sormonta longitudinale e trasversale di almeno 8 cm e 10 cm; saldati al piano di posa con fiamma di gas; sigillati con ferro caldo; risvoltati sui verticali per almeno 20 cm oltre il livello massimo delle acque. euro (dieci/00)	mq	10,00
Nr. 52 Art.44	Fornitura e posa pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, per coperture con pendenza non inferiore a 7%, coibentato in poliuretano, con lamiera esterna profilata a 5 greche per aumentare la resistenza ai carichi statici e dinamici. Il fissaggio è a vista, con appositi cappellotti metallici e guarnizione. Il pannello ha le seguenti caratteristiche Lamiera superiore grecata 5 greche altezza greca mm.40 in acciaio zincato preverniciato spessore mm 6/10; Lamiera inferiore esterno microdogata in acciaio zincato preverniciato (EN 10346) spessore mm 4/10; Massa isolante in poliuretano espanso spessore mm 10.+ 40 greca euro (trentacinque/00)	m2	35,00
Nr. 53 COG_001	Fornitura e posa in opera di impianto di cogenerazione alimentato a biometano, completo di alternatore elettrico per la produzione di energia elettrica per una potenza di 2,2 MWe. Completo altresì di trasformatore innalzatore, dei quadri e sistemi di gestione della macchina e dei locali prefabbricati per l'alloggiamento degli stessi. Fornito completo di ogni altro onere ed accessorio per dare la macchina completa e funzionante a regola d'arte. euro (unmilioneottocentonovantamila/00)	a corpo	1'890'000,00
Nr. 54 D.0001.0001. 0006	DEMOLIZIONE TOTALE E ASPORTAZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE per uno spessore fino a cm 20, eseguita a tutta sezione e comunque per larghezze >= a m 3.00, compresa la formazione delle tracce perimetrali di taglio, la demolizione e asportazione della pavimentazione con mezzi meccanici, il carico e trasporto a discarica dei materiali di risulta, esclusa l'indennità di conferimento a discarica controllata e autorizzata pavimentazione in CONGLOMERATO BITUMINOSO euro (cinque/30)	m2	5,30
Nr. 55 D.0001.0002. 0006	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI copreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione ceppaie, cari- co, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego, escluso il trasporto a discarica delle materie non idonee al reimpiego; compreso il compattamento del fondo dello scavo fi- no a raggiungere la densità e il modulo di deformazione prescritti dalle norme tecniche, il riempimento dello scavo con idonei mate- riali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, e il loro compat- tamento fino a raggiungere le quote del terreno preesistente con materiali provenienti dagli scavi euro (uno/86)	m2	1,86
Nr. 56 D.0001.0002. 0007	FORNITURA franco cantiere di tout venant di cava appartenente ai gruppi A1, A3, A2- 4, A2-5, idoneo per la formazione di rile- vati o per correzione dei materiali provenienti dagli scavi e da reimpiegare a rilevato; da valutare a metro cubo di rilevato finito euro (tre/39)	m3	3,39
Nr. 57 D.0001.0002.	FORMAZIONE DI RILEVATO di qualsiasi tipo con materie provenienti da scavi o da cave da eseguirsi a strati non supe- riori a 40 cm, con particolare scelta delle terre provenienti da scavi e scudendo quelle inidonee, compresa la stesa del materiale, l'accurata		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
0010	sagomatura delle scarpate, la formazione e profilatura del cassonetto, degli arginelli e delle banchine, le necessarie ri- cariche, esclusa la compattazione e il rivestimento delle scarpate. Da valutarsi a metro cubo effettivo dopo il costipamento euro (uno/64)	m3	1,64
Nr. 58 D.0001.0002. 0011	COSTIPAMENTO MECCANICO DEI RILEVATI o dei rinterri fino a raggiungere una densità massima pari al 90% della massima AASHO modificata per il corpo del rilevato e al 95% per gli strati superficiali, con una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione non minore di Kg/cm ² (da N/cm ²)500, compreso l'innaffiamento o l'essiccamento del materiale a seconda dell'umidità naturale in esso contenuta, fino a ottenere l'umidità ottimale, compreso anche la ripresa e l'allontanamento del mate- riale pietroso le cui dimensioni ostacolassero il lavoro dei mezzi meccanici di costipamento euro (zero/70)	m3	0,70
Nr. 59 D.0001.0002. 0046	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA autorizzata del materiale di risulta proveniente dagli scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato a metro cubo per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto euro (otto/22)	t	8,22
Nr. 60 D.0001.0003. 0003	STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nul- lo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una por- tanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore a 80 N/mm ² ricavato dalle prove con piastra avente diametro di cm 30; valutato per ogni metro cubo misurato a spessore finito dopo il costipamento euro (ventitre/00)	m3	23,00
Nr. 61 D.0001.0003. 0011	CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER) PER STRATO DI COLLEGAMENTO costituito da graniglia e pietrischetti del- la IV categoria prevista dalle norme C.N.R., sabbia ed additivo, impastato a caldo in apposito impianto con bitume di prescritta penetrazione in ragione del 4.5-5.0% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in sequenza di strati dello spessore com- presso finito di cm 5-7, compresa la rullatura. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. euro (centoventiotto/99)	m3	128,99
Nr. 62 D.0001.0003. 0021	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, im- pastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2,5-4, previo ancorag- gio con 0,400 kg/m ² di emulsione bituminosa,compresa la rullatu- ra e la pulizia del fondo. Valutato per mc compresso per strade urbane e extraurbane. euro (centocinquantauno/79)	m3	151,79
Nr. 63 D.0001.0003. 0060	CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO alettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea; la preparazione del piano di posa; la fornitura e stesa del calces- truzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20; la stuccatura dei giunti con malta cementizia; eventuali tagli e sfridi; l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetrici sezione piena cm 12x25 a superficie ruvida euro (ventitre/19)	m	23,19
Nr. 64 D.0002.0002. 0002	INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA per palificazione in ciascuna postazione, su aree accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il tracciamento e la picchettazione; a corpo euro (centoventi/00)	cad	120,00
Nr. 65 D.0002.0002. 0006	PALO TRIVELLATO a medio e grande diametro eseguito con perforazione a rotazione o percussione con attrezzi speciali; com- presa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, ad esclusione della roccia ma con l'impiego di fanghi bentonitici; gettato in opera con calcestruzzo di resistenza caratteristica cubica a 28 giorni di maturazione RcK>=25 N/mm ² ; previa posa in opera dell'armatura metallica; nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'infissione del tuboforma fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto compreso l'onere, ove necessari, a posa in opera di controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua; escluso:la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica, la fornitura del lamierino, la rettifica del- la testata dei pali e le prove di carico eccedenti quelle previste dalle Norme Tecniche, il trasporto e conferimento a discarica au- torizzata delle materie di risulta; Eseguiti per profondità fino a 20 m: per diametro di mm 600 euro (settantacinque/00)	m	75,00
Nr. 66 D.0002.0003. 0002	APPRONTAMENTO IN DEPOSITO DI UN IMPIANTO DI ESAURIMENTO ACQUA O ABBASSAMENTO TEMPORA- NEO DI FALDA del tipo WELL-POINT costituito da: n.2 mo- topompe o elettropompe da 6" di aspirazione ad altovuoto della potenza di 20/25 HP e portata di 100 mc/h; da m 180/200 di tubo collettore ad attacco rapido da 6";da n.140 punte o aghi filtranti di adeguata lunghezza e mediamente di m.4.00 piu' il filtro; da m 40/45 di tubazione di scarico sempre ad attacco rapido; da una attrezzatura di infissione costituita da 1 motopompa tipo jetting per infissione degli aghi WELLPOINTS con tutti gli accessori d'u- so; compresi accessori, ricambi e consumi. Compreso il carico su automezzo e lo scarico in cantiere; compreso, a lavori ultimati, il carico su automezzo e lo scarico in deposito; incluso il trasporto dal deposito al cantiere di lavoro, compreso il ritorno a vuoto; o trasporto delle stesse da cantiere a deposito, compresa l'andata a vuoto; compreso il trasferimento del personale; da valutarsi per ciascun trasporto in AR; a corpo euro (ottocentoottantacinque/12)	cad	885,12
Nr. 67 D.0002.0003. 0003	MONTAGGIO E SMONTAGGIO DI UN SINGOLO IMPIANTO WELLPOINT costituito da n. 1 pompa da 6" di aspirazione ad alto vuoto da 20/25 HP e portata di 100 mc/ora, da m 100 di collettore ad attacco rapido, da n. 70 punte o aghi filtranti e da m 20 di tubazione di scarico ad attacco rapido; escluso il nolo dell'impianto sia a caldo che a freddo di un impianto tipo, esclusa l'infissione ed estrazione degli aghi euro (millesecentonovantasei/78)	cad	1'696,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 68 D.0002.0003. 0004	INFISSIONE CON ATTREZZ.JETTING DI UN AGO DI IMPIANTO WELLPOINT costituito da n. 1 pompa da 6" di aspirazione ad alto vuoto da 20/25 HP e portata di 100 mc/ora, da m 100 di collettore ad attacco rapido, da n. 70 punte o aghi filtranti e da m 20 di tubazione di scarico ad attacco rapido; escluso il nolo dell'impianto sia a caldo che a freddo infissione con attrezzatura Jetting di un singolo ago, esclusa perforazione con trivella e formazione prefiltro euro (trentadue/75)	cad	32,75
Nr. 69 D.0002.0003. 0005	ESTRAZIONE DI UN AGO DI IMPIANTO WELLPOINT costituito da n. 1 pompa da 6" di aspirazione ad alto vuoto da 20/25 HP e portata di 100 mc/ora, da m 100 di collettore ad attacco rapido, da n. 70 punte o aghi filtranti e da m 20 di tubazione di scarico ad attacco rapido; escluso il nolo dell'impianto sia a caldo che a freddo estrazione di un ago euro (diciotto/15)	cad	18,15
Nr. 70 D.0004.0001. 0001	CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche; con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 5 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP euro (novantacinque/00)	m3	95,00
Nr. 71 D.0004.0001. 0008	Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 25 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. euro (centotrentanove/12)	m3	139,12
Nr. 72 D.0008.0001. 0001	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo semplice o armato per OPERE IN FONDAZIONE (plinti, travi rovesce, muri di cantinato, etc.). Compresa armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto euro (venti/25)	m2	20,25
Nr. 73 D.0008.0001. 0004	CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo armato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altresì il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto euro (venticinque/26)	m2	25,26
Nr. 74 D.0008.0002. 0002	ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo FeB 22, FeB 38, FeB 44, controllato in stabilimento e non, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 euro (uno/20)	kg	1,20
Nr. 75 D.0010.0006. 0050	Idrante antincendio a parete DN 45, completo di: cassetta a parete DN 45 dimensioni cm 60x37x16 in acciaio verniciato grigio o rosso con aperture di alimentazione laterali preincise nella lamiera, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza, tubazione flessibile DN 45 UNI 9487 lunghezza 20 m certificata dal Ministero dell'Interno, raccordi UNI 804 in ottone EN 1982, rubinetto idrante filettato 1" 1/2 - UNI 45 PN 12 in ottone EN 1982, lancia frazionatrice 12 mm UNI EN 671/1-2, selletta portamanichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni; dato in opera fissato alla muratura con tasselli comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. euro (duecentosessantadue/68)	cad	262,68
Nr. 76 D.0010.0006. 0051	Idrante antincendio a parete ad incasso DN 70, completo di: cassetta a parete DN 70 dimensioni cm 60x50x24 in acciaio verniciato grigio o rosso con aperture di alimentazione laterali preincise nella lamiera, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza, tubazione flessibile DN 70 UNI 9487 lunghezza 20 m certificata dal Ministero dell'Interno, raccordi UNI 804 in ottone EN 1982, rubinetto idrante filettato 2" - UNI 70 PN 12 in ottone EN 1982, lancia frazionatrice 16 mm a norma UNI EN 671/1-2, selletta portamanichetta. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni;dato in opera fissato alla muratura con tasselli comprese le opere murarie, l'onere dei pezzi speciali per il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio delle apparecchiature e i collegamenti idraulici, incluso cartello indicatore ed ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentosedici/69)	cad	416,69
Nr. 77 D.0010.0006. 0094	IDRANTE SOPRASSUOLO IN GHISA DN 80 con scarico automatico antigelo, attacco a flangia forata e due sbocchi UNI 70, da installare lungo la linea di tubazioni in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura di una flangia in acciaio da saldare alla tubazione di adduzione, una guarnizione in gomma e un numero sufficiente di bulloni con dadi in acciaio; dato in opera compreso la saldatura della flangia, il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici senza attacco per motopompa euro (seicentouno/99)	cad	601,99
Nr. 78 D.0012.0002. 0002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in zona ampia all'esterno di edifici, compresi lo sradicamento di ceppaie, il taglio di piante ed arbusti, lo spianamento del fondo ed il carico su mezzo di trasporto o l'accantonamento in apposito deposito nell'ambito del cantiere, indicato dalla D.L. In rocce tenere di media consistenza con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	cmq euro (sette/50)	m3	7,50
Nr. 79 D.0012.0002. 0006	Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA AMPIA con lausilio di mezzi meccanici, compresi profilatura delle pareti, carico su mezzo di trasporto o formazione di depositi provvisori del mate- riale di risulta in cumuli a fianco scavo in terreni con presenza di muratura o roccia tenera con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/cmq , sino ad una profondit' a di 2m euro (ventisei/68)	m3	26,68
Nr. 80 D.0012.0004. 0009	Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e pro- fondit' a, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'in- columit' a degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele nec- essarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiammento ed il carico dei materiali su au- tomezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il cari- co del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. euro (cinquanta/00)	m3	50,00
Nr. 81 D.0012.0022. 0002	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti completi di piastre di attacco, inclusi i tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge; in acciaio Fe360B euro (cinque/36)	kg	5,36
Nr. 82 DIG_001	Fornitura e posa in opera di modulo di digestione a secco per impianti di trattamento di rifiuti organici e verde derivanti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Tecnologia di lavorazione della macchina mediante progresso termofilo e digestore dotato di agitatore ad asse unico orizzontale con flusso a pistone continuo ad una temperatura di min. 50°C. Completo di strutture, pompe, motori elettrici, componenti passivi ed attivi sia meccanici che elettrici e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare la macchina funzionante a regola d'arte. euro (tremlioniduecentomila/00)	a corpo	3'200'000,00
Nr. 83 EL1	Interventi di modifica e adeguamento Impianti Elettrici alla nuova configurazione progettuale euro (ottocentomila/00)	a corpo	800'000,00
Nr. 84 IE_FM_001	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7O-R, opportunamente dimensionato, compresi i collegamenti necessari ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilaottocentosessanta/00)	a corpo	2'860,00
Nr. 85 IE_FM_002	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7O-R, opportunamente dimensionato, compresi i collegamenti necessari ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seimilacinquecentoventi/00)	a corpo	6'520,00
Nr. 86 IE_FM_003	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7O-R, opportunamente dimensionato, compresi i collegamenti necessari ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (diciottomilatrecentocinquanta/00)	a corpo	18'350,00
Nr. 87 IE_ILL_001	Fornitura e posa in opera di condotto sbarra prefabbricato 25A con grado di protezione IP55, adatto per la distribuzione dei circuiti di illuminazione, costruito in conformità alle norme CEI 17.13 e le CEI EN 60 439-1, CEI EN 60439-2, con derivazioni distanziate max 75 cm, con n. 4 conduttori attivi in rame di portate nominali non inferiori a 25A con resistenze ohmiche al metro massime misurate a 20° C, dell'ordine di 7 m ohm/m, completo di ogni accessorio per il fissaggio ed il collegamento elettrico, inclusi gli oneri ventuali per gli otturatori e le giunzioni atti a garantire il grado IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (quarantauno/00)	m	41,00
Nr. 88 IE_ILL_002	Compenso per l'installazione di punto luce derivato da condotto sbarra prefabbricato, terra pari a 1,5 mmq dalla spina di derivazione al corpo illuminante, posto in opera. consistente nel cavo a doppio isolamento fino ad un max di 2 m di sezione di fase e di terra pari a 1,5 mm2 dalla spina di derivazione al corpo illuminante, posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (ventitre/86)	cadauno	23,86
Nr. 89 IE_ILL_003	Fornitura e posa in opera di passerelle realizzate con filo di acciaio galvanizzato "HP" con galvanizzazione zinco alluminio (EN10244-2). Caratteristiche della passerella - distanza tra i fili di trama: 100mm; distanza minima tra i fili di ordito 50mm; - larghezza: 200 mm - altezza di profilo: 110mm; - larghezze: da 50mm a 600mm; - lunghezza passerelle: 3m; lunghezza coperchi: 3m; Completa di tutti gli accessori di raccordo, derivazione, traversine di tenuta cavi, fissaggio e sospensione, in particolare: - coperchi "GAC" con galvanizzazione a caldo per immersione dopo la lavorazione (EN ISO 1461 EN ISO 10289); - giunzioni rapide tra passerelle senza uso di viti (realizzate in un unico pezzo per conferire maggiore robustezza alla giunzione stessa); - supporti a parete e/o a sospensione adatti al montaggio rapido senza impiego di viti e bulloni; Compresi accessori per fissaggio e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte. euro (ottantasette/10)	m	87,10

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 90 IE_ILL_004	<p>Fornitura e posa in opera di passerelle realizzate con filo di acciaio galvanizzato "HP" con galvanizzazione zinco alluminio (EN10244-2).</p> <p>Caratteristiche della passerella</p> <ul style="list-style-type: none"> - distanza tra i fili di trama: 100mm; distanza minima tra i fili di ordito 50mm; - larghezza: 400mm; - altezza di profilo: 110mm; - larghezze: da 50mm a 600mm; - lunghezza passerelle: 3m; lunghezza coperchi: 3m; <p>Completa di tutti gli accessori di raccordo, derivazione, traversine di tenuta cavi, fissaggio e sospensione, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coperchi "GAC" con galvanizzazione a caldo per immersione dopo la lavorazione (EN ISO 1461 EN ISO 10289); - giunzioni rapide tra passerelle senza uso di viti (realizzate in un unico pezzo per conferire maggiore robustezza alla giunzione stessa); - supporti a parete e/o a sospensione adatti al montaggio rapido senza impiego di viti e bulloni; <p>Compresi accessori per fissaggio e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.</p> <p>euro (centoventisei/50)</p>	m	126,50
Nr. 91 IE_ILL_005	<p>Fornitura e posa in opera di proiettore LED per interni ed esterni, costituito da:</p> <p>Corpo in alluminio pressofuso verniciato polveri poliestere previo trattamento di conversione chimica superficiale;</p> <p>Diffusore in vetro piano di sicurezza temprato;</p> <p>Riflettori ad altissime prestazioni in alluminio placcato 99,99%, brillantato, ossidato e privo di iridescenza;</p> <p>Guarnizione in silicone antinvecchiamento;</p> <p>Pressacavo antistrappo M20x1.5 per cavi Ø 10 - Ø 14 mm;</p> <p>Viteria esterna in acciaio inox;</p> <p>Clip in alluminio con molla inox, imperdibili;</p> <p>Staffa in acciaio verniciata con polveri poliestere previa cataforesi;</p> <p>A richiesta sono disponibili versioni con ballast dimmerabile;</p> <p>Versioni con LED a 3000 K e 5000 K sono disponibili a richiesta;</p> <p>Attacco: LED Watt: N. 2 LED - 75 W;</p> <p>Colore: GRIGIO ALLUMINIO;</p> <p>Classe isolamento: I;</p> <p>KELVIN: 4000;</p> <p>IK: IK07 3J xx5;</p> <p>COSφ ≥ 0,9;</p> <p>Ottica: OTTICA ASIMMETRICA DIFFONDEnte;</p> <p>Flusso nominale: 10570 lm;</p> <p>Flusso effettivo: 8720 lm;</p> <p>Lifetime: 150000 h L: 70;</p> <p>Tipo SBP Guell 2 A/W o equivalente.</p> <p>Compresi accessori per fissaggio, collegamento e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentoottantasette/03)</p>	cadauno	287,03
Nr. 92 IE_ILL_006	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio equipaggiato con LED costituito da:</p> <p>Corpo: In alluminio pressofuso con alette di raffreddamento integrate nella copertura;</p> <p>Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001);</p> <p>Dotazione: dispositivo automatico di controllo della temperatura. Resistenza ai picchi di tensione della rete mediante diodo di protezione;</p> <p>Cablaggio: alimentatori dimmerabili 1-10V, di serie;</p> <p>Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria;</p> <p>Dissipatore: Il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature inferiori ai 50° (Tj = 85°) garantendo ottime prestazioni/ rendimento ed un' elevata durata di vita;</p> <p>Possibilità di scegliere la corrente di pilotaggio dei LED. La scelta di una corrente più bassa aumenterà l'efficienza e quindi migliorerà il risparmio energetico;</p> <p>LED: ottiche in PMMA con alta resistenza alla temperatura e ai raggi UV;</p> <p>Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 50.000h al 70% L70B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente secondo le EN62471;</p> <p>LED 4000K - 700mA - 17280lm - 100W - CRI 80;</p> <p>Tipo Disano 1785 Astro - simmetrico LED o equivalente.</p> <p>Compresi accessori per fissaggio a sospensione da condotto blindato, collegamento e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.</p> <p>euro (cinquecentoottantasette/69)</p>	cadauno	587,69
Nr. 93 IE_ILL_007	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a led da 2x30W. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione in colore grigio RAL 7035. Guarnizione di tenuta iniettata ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente (tranne nella versione Compatta), autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Recuperatore di flusso in alluminio semispeculare per versione 3F Linda LED Ampio e Conc. Scrocchi a scomparsa filo corpo in acciaio inox per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, fattore di potenza > 0,90. Completa di moduli LED lineari /840, temperatura di colore 4000K. Versione 3F Linda LED Ampio equipaggiato con sorgenti LED con recuperatore di flusso. Durata utile (L90/B10): 30.000h. Durata utile (L85/B10): 50.000h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471, compresi accessori di fissaggio su passerella in filo d'acciaio, accessori per il collegamento e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte.</p> <p>euro (duecentosei/21)</p>	cadauno	206,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 94 IE_ILL_008	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di sicurezza non permanente con grado di protezione IP65, 24W, 700lm, tempo di ricarica di 12 ore, 1 ora di autonomia, alimentazione: 230Vac 50-60Hz, conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22. Tipo Linergy Energy test o equivalente. Compresi accessori per il fissaggio, il collegamento e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte. euro (centotrentauno/93)	cadauno	131,93
Nr. 95 IE_ILL_009	Fornitura e posa in opera, in basamento predisposto, di palo rastremato diritto in acciaio zincato avente sezione terminale diametro mm 60, sezione di base opportuna da incassare nel terreno per minimo mm 500 (Hi), spessore minimo nominale mm 3 (±10%) e comprensivo di fori per i passaggi delle tubazioni dei conduttori elettrici, asola per alloggiamento morsettiera e piastrina per collegamento di terra, inclusi lo scavo e la sabbia di riempimento fra palo ed alloggiamento, fissaggio con collare incemento alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorrente. E' escluso il basamento e la morsettiera. Per altezza f.t. mm 8100 zincato (Hi=900) euro (duecentonovantauno/51)	cadauno	291,51
Nr. 96 IE_ILL_010	Fornitura e posa in opera di accessori per punto luce su palo in acciaio per illuminazione esterna compreso di portella e morsettiera per palo rastremato, cavo FG7OR 2x2,5 per collegamento tra morsettiera ed apparecchio, accessori per il fissaggio, il collegamento e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante e finita a regola d'arte. euro (cinquantacinque/19)	cadauno	55,19
Nr. 97 IE_ILL_011	Fornitura e posa in opera di plinto con pozzetto di dimensioni 100x110x90cm per pali Hmax 9.00 ml escluse opere murarie per scavo, rinfianco, ecc. euro (centoquarantasette/10)	cadauno	147,10
Nr. 98 IE_ISA	Fornitura e posa in opera di impianto di protezione dalle scariche atmosferiche relativamente alle sezioni di fabbricati di nuova costruzione, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantaunomila/00)	a corpo	51'000,00
Nr. 99 IE_MOD	Modifiche all'impianto esistente, comprensive degli spostamenti, delle rimozioni temporanee delle linee e di ogni modifica od integrazione che si renda necessaria al corretto funzionamento dell'impianto elettrico. IL prezzo remunera la forniture di tutte le apparecchiature necessarie alla nuova configuraione di impianto comprese le pompe di alimentazione della vasca di prima pioggia e della vasca dei colatici con relativo quadro di comando. euro (venticinquemila/00)	a corpo	25'000,00
Nr. 100 IE_MT	Realizzazione nuova linea di media tensione per la connessione dell'impianto di cogenerazione alla cabina di media tensione esistente (QMT1); compreso lo scavo necessario, la polifera, i pozzetti, il nastro segnalatore, il reinterro ed il ripristino dell'asfalto, la condotta opportunamente dimensionata per il trasporto della media tensione, l'interruttore di media tensione da aggiungere nel locale QMT1, i collegamenti ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (cinquantasettemila/00)	a corpo	57'000,00
Nr. 101 IE_POL	Realizzazione di polifere per linee di forza motrice ed impianti speciali, poste in modo parallelo, compresi gli scavi, i reinterri, il nastro segnalatore, le polifere necessarie, il ripristino del piano di calpestio, i pozzetti con i relativi coperchi in ghisa D400 ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte euro (ottantacinque/00)	m	85,00
Nr. 102 IE_QMP	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico QMP comprensivo delle apparecchiature di protezione indicate e quadro con carpenteria metallica per posa a parete. La fornitura si intende completa di cablaggio delle apparecchiature di montaggio del quadro elettrico (completo di guide DIN, sbarre, porta trasparente a cerniera, ecc) e tutto quanto il necessario per l'installazione a regola d'arte, per un grado di protezione minimo IP 55. Conforme alle norme CEI 17/113. Marca: Schneider Electric o similare. euro (trentacinquemila/00)	a corpo	35'000,00
Nr. 103 IE_QMTS	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico QMTS comprensivo delle apparecchiature di protezione indicate e quadro con carpenteria metallica per posa a parete. La fornitura si intende completa di cablaggio delle apparecchiature di montaggio del quadro elettrico (completo di guide DIN, sbarre, porta trasparente a cerniera, ecc) e tutto quanto il necessario per l'installazione a regola d'arte, per un grado di protezione minimo IP 55. Conforme alle norme CEI 17/113. Marca: Schneider Electric o similare. euro (seimilanovecentocinquanta/00)	a corpo	6'950,00
Nr. 104 IE_QVB	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico QVB comprensivo delle apparecchiature di protezione indicate e quadro con carpenteria metallica per posa a parete. La fornitura si intende completa di cablaggio delle apparecchiature di montaggio del quadro elettrico (completo di guide DIN, sbarre, porta trasparente a cerniera, ecc) e tutto quanto il necessario per l'installazione a regola d'arte, per un grado di protezione minimo IP 55. Conforme alle norme CEI 17/113. Marca: Schneider Electric o similare. euro (ventiseimilaseicentosettanta/00)	a corpo	26'670,00
Nr. 105 IE_QVMS	Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico QVMS comprensivo delle apparecchiature di protezione indicate e quadro con carpenteria metallica per posa a parete. La fornitura si intende completa di cablaggio delle apparecchiature di montaggio del quadro elettrico (completo di guide DIN, sbarre, porta trasparente a cerniera, ecc) e tutto quanto il necessario per l'installazione a regola d'arte, per un grado di protezione minimo IP 55. Conforme alle norme CEI 17/113. Marca: Schneider Electric o similare.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 106 IE_RFI	euro (diciottomilatrecento/00) Fornitura e posa in opera di impianto manuale di rilevazione fumo - incendio, completo di barriere ottiche lineari, sirene di segnalazione, pannelli ottici, pulsanti manuali, centraline di gestione dei segnali, cavi di interconnessione delle apparecchiature, collegamenti, collaudo dell'impianto ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (settantaunomilaquattrocentosessanta/00)	a corpo	18'300,00
Nr. 107 IM7	Impianto Lavaruote - Fornitura e posa in opera di impianto lavar ruote automatico ad ugelli fissi, idoneo per il lavaggio automatico delle ruote con "media" quantità di detriti da asportare. L'impianto dovrà essere completo di lavaggio laterale oscillante, impianto di illuminazione notturna, barriere paraspruzzi e vasca di accumulo dei reflui con capacità di almeno 5 mc. Al passaggio del mezzo "a velocità minima", mediante coppia di fotocellule l'impianto si dovrà accendere e spegnere automaticamente al termine del lavaggio. L'impianto dovrà essere fornito completo della necessaria impiantistica elettrica, meccanica ed idraulica, compreso ogni onere ed accessorio per dare il tutto funzionante a regola d'arte. euro (settantamila/00)	a corpo	71'460,00
Nr. 108 ITAE_001	Fornitura e posa in opera di gruppo ventilante per insufflazione aria in biocella, così composto: -Accoppiamento diretto, struttura e girante inox. -Ventilatore MZ GR 630/2 -Motore 2.900 giri con anello di tenuta sul mozzo. -Collettore di aspirazione e mandata in alluminio saldato AlMg3. -Portata aria riducibile a mezzo variatore di frequenza ventilatore. -Portata aria 12.500 mc/h. Pressione tot. 510 mm. C.A. Potenza motore 22Kw. CANALIZZAZIONI e SUPPORTI -Costruite in alluminio Al Mg3 spessore 3 mm. saldate con flange ricavate larghezza 40 mm., fissate con bulloni in acciaio inox passo 200 mm. -Serrande aria esterna/ricircolo complete di motorizzazione proporzionale. -Collettore di ripresa dal tunnel, canale montante verticale, giunto antivibrante. -Collettore di mandata, giunto antivibrante. -Collettore di espulsione dal tunnel, serranda motorizzata, giunto antivibrante. -Inverter tipo DANFOSS FC102 o similare euro (quarantaquattromiladuecentotrenta/00)	cadauno	44'280,00
Nr. 109 ITAE_002	Fornitura e posa in opera di gruppo ventilante per insufflazione aria nelle platee di maturazione, così composto: -Accoppiamento a cinghie, struttura zincata a caldo, girante inox. -Ventilatore MZ RH 560/2 -Motore 2.900 giri con anello di tenuta sul mozzo. -Collettore di aspirazione e mandata in alluminio saldato AlMg3. -Portata aria riducibile a mezzo variatore di frequenza ventilatore. -Portata aria 16.100 mc/h. Pressione tot. 350 mm. C.A. Potenza motore 22Kw. CANALIZZAZIONI e SUPPORTI -Costruite in alluminio Al Mg3 spessore 3 mm. saldate con flange ricavate larghezza 40 mm., fissate con bulloni in acciaio inox passo 200 mm. -Collettore di aspirazione, rete di protezione.. -Collettore di mandata, giunto antivibrante, derivazione a V per comando 2 platee. -Inverter tipo DANFOSS FC102 IP55 o similare euro (venticinquemilacinquecentodieci/00)	cadauno	25'510,00
Nr. 110 ITAE_003	Fornitura e posa in opera di sistema di controllo del locale tunnel biocella, così composto: -Modulo elettronico a microprocessore PCA816BT costruito specificatamente per il comando e il controllo dei bio-tunnel. -Comando in manuale e in automatico di tutti gli utilizzatori. -Azionamento serrande e ventilatore sia in manuale che in automatico. -Regolazione e misura temperatura. -Regolazione e misura pressione interna del tunnel. -Azionamento valvola irrorazione. -Impostazione e visualizzazione di tutti i valori su display LCD retroilluminato, tramite 6 tasti. -Interfaccia seriale RS485 multidrop per collegamento verso un computer di supervisione. SONDE TEMPERATURA -In classe A e versione speciale per composto ed ambiente. -Sono previste 2 sonde temperatura, una in mandata e una in ricircolo -Nel composto sono previste 3 sonde L.4500 a impugnatura curva. -Sono tutte munite di cavo speciale quanto basta dal punto di rilevamento alla centralina. euro (settemilaseicentotrenta/00)	cadauno	7'670,00
Nr. 111 ITAE_004	Fornitura e posa in opera di sistema di controllo del locale di maturazione secondaria, così composto: -Modulo elettronico a microprocessore PCA816BT costruito specificatamente per il comando e il controllo di bio-tunnel/ platee. -Comando in manuale e in automatico di tutti gli utilizzatori. -Azionamento serrande e ventilatore sia in manuale che in automatico. -Azionamento eventuale valvola irrorazione. -Impostazione e visualizzazione di tutti i valori su display LCD retroilluminato, tramite 6 tasti. -Interfaccia seriale RS485 multidrop per collegamento verso un computer di supervisione. euro (quattromilaottanta/00)	cadauno	4'080,00
Nr. 112 ITAE_005	Fornitura e posa in opera di centralina elettronica di controllo e gestione dei dati relativi al processo, così composto: -Gestita da un PLC serve come ponte di collegamento tra il Personal Computer e una o più centraline locali PCA816. -E' residente il programma di comunicazione, controllo e regolazione da PC. -Permette la gestione dei tunnel + biofiltro + canali aspirazione + gestione acque.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 113 ITAE_006	-Analizzatore di O2 in ricircolo con sistema di scansione zone tramite elettrovalvole. Il rilevamento è eseguito nelle biocelle e nel biofiltro. -Trasduttore di pressione per rilevamento Ps in mandata con sistema di scansione zone tramite elettrovalvole. Il rilevamento è eseguito nelle biocelle, nelle platee e nel biofiltro. -Trasduttore di pressione per rilevamento Qv in aspirazione con sistema di scansione zone tramite elettrovalvole. Il rilevamento è eseguito nelle biocelle, nelle platee e nel biofiltro. -Sistema di pulizia ad aria compressa. Viene fornito un compressore aria completo di accessori. -Fornitura di tubi in PVC 4x6 per il collegamento ai trasduttori. euro (diciottomilaseicento/00)	cadauno	18'600,00
	Fornitura e posa in opera di tubazioni di aspirazione e/o espulsione a sezione circolare delle arie, aventi le seguenti caratteristiche principali: TUBAZIONI INTERNE ASPIRAZIONE -Costruite in alluminio tipo "spiro" a sezione circolare con sistema di giunzione a collarino interno. La lunghezza di tutti i pezzi è di 3 .. 6 mt. Il diametro, variabile in funzione della portata aria. -Sono previsti canali per 80 mt. diametro 600 – 400 mm. come linee di aspirazione con griglie. -Curve e pezzi speciali. -Accessori per il sostegno. -Dimensioni e lunghezze come da Vs. disegno. TUBAZIONE ASPIRAZIONE / ESPULSIONE -Costruite in alluminio AI Mg3 a sezione circolare con flange larghezza 50 mm. Sono completamente saldate e vengono unite con bulloni di acciaio inox passo 150 mm. La lunghezza di tutti i pezzi è fissa ed è di 2,5 mt. Il diametro, variabile in funzione della portata aria. -Sono previsti canali di 520 mt. diametro 1.592 – 955 mm. come linee di aspirazione ed espulsione. -Raccordi e pezzi speciali. -Accessori per il sostegno. euro (quattrocentoquarantaseimilaseicentotrentasei/96)	a corpo	446'636,96
Nr. 114 ITAE_007	Fornitura e posa in opera di ventilatore assiale di aspirazione , avente le seguenti caratteristiche: -Cassa convogliatrice in lamiera di acciaio zincato a caldo. -Ventilatore tipo "ETCG 1400/T" -Girante con pale a profilo alare in lega di alluminio -Diametro girante 1.400 mm. – giri 1.200 -Portata aria 100.000 mc/h a 610 Pa -Potenza installata 37 Kw -Accoppiamento con il motore a cinghie, motore a 1450 giri. -Giunti antivibranti INVERTER -Tipo "Danfoss FC102 IP55" SISTEMA DI CONTROLLO -Centralina di controllo con modulo a microprocessore PCA816. -Rilevamento pressione statica nel canale di aspirazione. -Comando serranda deviazione e comando Inverter. -Gestione allarmi. euro (quarantaquattromila/00)	cadauno	44'000,00
Nr. 115 ITAE_008	Fornitura e posa in opera di gruppo ventilante per biofiltro da 50.000 mc/h, così composto: -ventilatore scrubber MZ RL1000/T - Accoppiamento a cinghie, parti a contatto fluido in acciaio inox Aisi304, carpenteria zincata a caldo - Motore 1.450 giri con anello di tenuta sul mozzo - Portata aria 50.200 mc/h. Pressione tot. 350 mm. C.A. Potenza motore 75 Kw -Collettore di aspirazione in alluminio AIMg3. -Portata aria riducibile a mezzo variatore di frequenza ventilatore. CANALIZZAZIONI e SUPPORTI -Costruite in alluminio AI Mg3 spessore 3 mm. saldate con flange ricavate larghezza 40 mm., fissate con bulloni in acciaio inox passo 100 mm. -Collettore di ripresa. -Supporto di sostegno. INVERTER -Tipo "DANFOSS FC102 IP55" SISTEMA DI CONTROLLO -Modulo di controllo a microprocessore PCA816BF. -Comando Inverter in manuale o in automatico. -Comando pompe scrubber e gestione livelli. -Rilevamento Temperatura aria mandata Biofiltro. -Rilevamento Temperatura aria in aspirazione. -Rilevamento Temperatura Biofiltro in 4 punti. euro (sessantaquattromilacinquanta/00)	cadauno	64'050,00
Nr. 116 ITAE_009	Fornitura e posa in opera di torre verticale di lavaggio da 50.000 mc/h, così composta: -Torre di lavaggio verticale a uno stadio in polipropilene versione in pressione. -Pompe di rilancio centrifughe orizzontali in Aisi 304 collegate alla vasca di ricircolo con tenute meccaniche adeguate. -Tubazione di collegamento tra la pompa di rilancio e i collettori superiori di distribuzione realizzata in PVC, completa di trasduttori di pressione elettronici per il monitoraggio della perdita di carico degli ugelli, valvola di taratura e flangie per lo smontaggio al momento delle manutenzioni.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>-Sistema di distribuzione del liquido di lavaggio sulla sezione di attraversamento eseguito tramite ugelli in PP a cono pieno, i quali garantiscono un raggio di copertura sovrapposto del 30%.</p> <p>-Scarico di fondo con valvola manuale, scarico troppo pieno.</p> <p>-N.3 passi d' uomo a forma rettangolare per permettere eventuale sostituzione dei pacchi di scambio.</p> <p>-N.3 oblò trasparenti di ispezione sezioni di lavaggio.</p> <p>-Sistema di gestione dei livelli con N. 3 sensori di livello a vibrazione.</p> <p>-Bypass di spurgo automatico con elettrovalvola.</p> <p>-Reintegro acqua di rete tramite elettrovalvola.</p> <p>-Portata aria nominale 50.000mc/h - Perdita di carico max. 1000Pa</p> <p>-Diametro torre 2.600mm. - dimensioni ingombro 2.600 x 3.000 x 8.500 h.</p> <p>-Spessore fasciame 10mm., fondo vasca 20mm.</p> <p>-Stadio torre : nella torre l'aria proveniente dal collettore di aspirazione viene lavata in controcorrente, a bassa velocità, su due sezioni di pacchi strutturati in PVC ad ampia superficie statica di contatto, irrorati da una doppia rampa di particolari ugelli a cono pieno, alimentati da pompe di ricircolo della soluzione di lavaggio. Nella parte terminale della torre sono inseriti opportuni demister, separatori di gocce H.260 ad alta efficienza con garanzia di separazione fino a 20 micron e velocità di attraversamento di 2,7 m/s.</p> <p>-N.2 pompe circuito lavaggio 50 mc/h cad. - 2 x 4Kw 400/3 Vac</p> <p>-Predisposizione per dosaggio acido con serbatoio batch, serbatoio acido e apparecchi di controllo (optional).</p> <p>euro (settantamilaottocentonovanta/00)</p>	cadauno	70'890,00
Nr. 117 ITAE_010	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di gestione delle acque, così composto:</p> <p>-Impianto bagnatura tunnel con percolati tramite serie di tubazioni in acciaio inox con particolari ugelli all'interno dei tunnel; filtro e rilevatore elettronico di portata.</p> <p>-Impianto esterno ai tunnel con tubi e raccordi in PVC, giunzioni a colla.</p> <p>-Impianto scarica condensa canali.</p> <p>-Separatore meccanico a tamburo rotante per filtrazione percolati, con vasca carrellata per recupero e smaltimento parti solide.</p> <p>-Serie di pompe "ITT Flight" :1 pompa per l'alimentazione della vasca di raccolta, 1 pompa alimentazione separatore meccanico, 1 pompe irrorazione tunnel, 1 pompa di ricircolo.</p> <p>-Dispositivi di controllo livello e portata.</p> <p>-Quadro elettrico di comando e controllo.</p> <p>IL prezzo è comprensivo della tubazione in PE da due pollici PN16 dalla vasca di raccolta dei percolati fino all'edificio di maturazione primaria compreso demolizione delle pavimentazioni in asfalto, scavo a sezione obbligatoria, posa su letto di sabbia e riempimento in sabbia dello scavo, fornitura e posa di tubazione corrugata in pvc come controtubo a protezione, pozzetti ispezionabili sulla linea per il monitoraggio di eventuali perdite il ripristino delle pavimentazioni con Binder e tappeto per una larghezza pari a 1,5 volte la larghezza di scavo.</p> <p>euro (centoquarantaseimiladuecento/00)</p>	a corpo	146'200,00
Nr. 118 ITAE_011	<p>Fornitura e posa in opera di computer di supervisione e controllo del processo, così composto:</p> <p>-Personal computer di primaria marca internazionale con caratteristiche pari a modelli di ultima generazione, video LCD 21", stampante foglio A4 laser a colori, gruppo di continuità e modem per teleassistenza e/o controllo remoto.</p> <p>-Con il PC viene fornita una sonda per il rilevamento della Temperatura e dell' Umidità Relativa esterna.</p> <p>-Nel PC è installato un programma di supervisione in ambiente Windows, con il quale si possono monitorare le varie funzioni.</p> <p>Le caratteristiche fondamentali sono:</p> <p>-Visualizzazione stato dell' impianto, sia in maniera grafica che alfanumerica.</p> <p>-Visualizzazione allarmi in tempo reale e storico, suddivisi in vari livelli di priorità.</p> <p>-Visualizzazione delle curve di Trend su apposite pagine grafiche.</p> <p>-Tramite cursore si possono visualizzare i valori puntuali dei campioni, si può ottenere la stampa dei trend storici in forma tabellare alfanumerica oppure grafica su base tempo ad evento e su richiesta operatore.</p> <p>-Le ricette o pagine impostazioni valori sono facili da richiamare e modificare, possono essere attivate su base tempo ad evento e su richiesta operatore.</p> <p>euro (quarantaunomilatrecentotrenta/00)</p>	a corpo	41'330,00
Nr. 119 ITAE_012	<p>Fornitura e posa in opera di portoni di chiusura tunnel di maturazione primaria, così realizzati:</p> <p>-Dimensioni luce foro : 4,6 x 5 mt.</p> <p>-Telaio con speciali profili di alluminio estruso in lega AL6036 T6 con particolari alloggiamenti che consentono il fissaggio delle viterie e delle guarnizioni tubolari al neoprene. Guarnizioni di tenuta in gomma DUTRAL atta a resistere a oltre 100°C. Controventi interni in alluminio AL6060 T6. Angoli di chiusura del telaio portone in acciaio inox AISI 304. Notulini di scorrimento laterali in acciaio inox AISI 304. Staffe di riscontro dei notulini in acciaio inox AISI 304. Uncini di sollevamento in Fe di grosso spessore zincato a caldo. Staffe di riscontro superiore in AISI 304. Staffe di centraggio inferiore in AISI 304. Viteria per il montaggio in acciaio inox A2.</p> <p>-Pannellatura a telai indipendenti costituiti da materassino isolante in lana di vetro densità 25 Kg/mc con doppio velo vetro.</p> <p>Cassonetto interno in acciaio inox sp.6/10. Lamiera esterna grecata in alluminio goffrato micro-dogato sp.7/10. Viteria per il montaggio in acciaio inox A2.</p> <p>-La porta è del tipo a scorrere. Degli appositi carrelli traslatore, costruiti con robusti profili d'acciaio, provvedono al sollevamento, con pompa oleodinamica manuale, e allo spostamento dei portoni lungo la rotaia. Il sistema è realizzato con un servomeccanismo ed uno speciale dispositivo che provvede alla chiusura e all' appoggio della porta. Sono previsti 3 carrelli.</p> <p>-Cornice di battuta portone in profilo di alluminio lega AL6060 T6 L120x50x3.</p> <p>-Profilo angolare da annegare nel pavimento 80 x 80 x 8 mm. in Aisi 304.</p> <p>euro (diciassettemilatrecenta/00)</p>	cadauno	17'030,00
Nr. 120 ITAE_013	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di pavimentazione insufflante, così composta:</p> <p>-Serie di tubazioni PVC diametro 200 mm. L. 6.000 mm. complete di diffusori conici.</p> <p>-Raccordi in PVC, manicotti e curve del tipo fognatura da incollare in testata.</p> <p>-Controtelaio in acciaio inox e pannelli in lamiera "Corten" spessore 20 mm. come copertura del cunicolo di testa lato opposto</p>		

COMMITTENTE:

