



Comune di Trani

Regione Puglia



# OPERE DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA (MISE) DEI LOTTI I, II, III DISCARICA PER RSU SITA IN TRANI E DENOMINATA "PURO VECCHIO"

CIG: 7060424E30

## PROGETTO ESECUTIVO

### COMMITTENTE:

AZIENDA MUNICIPALIZZATA IGIENE URBANA  
Comune di Trani  
Via Barletta, 161 - Trani  
P.IVA 05487980723



### PROGETTO:

Studio Romanazzi-Boscia e Associati s.r.l.  
via Amendola 172/c. 70100 Bari - tel.: 080.548.21.87 - Fax: 080.548.22.67  
Prof. Ing. Eligio ROMANAZZI  
Dott. Ing. Giovanni F. BOSCIA  
Dott. Ing. Sebanino GIOTTA  
Dott. Ing. Fabio PACCAPELO



Ing. Federico Cangialosi

Ing. Gianluca Intini

Dott. geol. Vito Specchio

Ing. Vincenzo Catalucci



*Vito Specchio*

ALLEGATO

R.9.1

R - ELABORATI DESCRITTIVI

ELENCO PREZZI UNITARI

SCALA:

...

DATA: GIUGNO 2018

AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>Movimento materia e opere stradali (SpCap 1)</b>			
Nr. 1 AP.03	Smontaggio e rimozione dei pali e dei corpi illuminanti della pubblica illuminazione esistente, compreso il trasporto e lo scarico presso un sito deposito dell'impresa, adeguatamente vigilato, e la successiva ripresa, trasporto, scarico, riposizionamento e rimontaggio lungo le strade interessate dalle opere di progetto. Tutte le operazioni, smontaggio, rimozione, carico, trasporto e scarico, rimontaggio e riposizionamento dovranno essere eseguiti con la massima accortezza necessaria a non provocare danno alcuno al palo stesso e al corpo illuminante <b>euro (trecento/00)</b>	cadauno	300,00
Nr. 2 AP.14	Posa in opera di uno strato di argilla, compresa la fornitura a pie' d'opera, lo spandimento a strati di 25 cm per lo spessore definito in progetto, compresa la compattazione fino al raggiungimento di un coefficiente di permeabilità non superiore a 10 - 7cm/s. <b>euro (trentadue/50)</b>	mc	32,50
Nr. 3 E.001.001.c	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile, stratificata, scavabile con benna da roccia <b>euro (sedici/05)</b>	mc	16,05
Nr. 4 E.001.002	Scavo di sbancamento, pulizia o scotico eseguito con l'uso di mezzi meccanici in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza (argilla, sabbia, ghiaia, ecc.), esclusi conglomerati, tufi, calcari e roccia da mina di qualsiasi potenza e consistenza, asciutti, bagnati o melmosi, compresi i trovanti rocciosi, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20 dal fondo; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie, l'estrazione delle materie scavate e la sistemazione delle stesse sui cigli del cavo, ovvero il loro allontanamento provvisorio comunque distante (e successivo riporto in sito) qualora fosse necessario per non intralciare il traffico. Le eventuali sbadacchiature, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento, saranno pagate a parte. <b>euro (tre/10)</b>	mc	3,10
Nr. 5 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>euro (nove/15)</b>	mc	9,15
Nr. 6 E.001.003.c	idem c.s. ...cantiere. in roccia calcarea o simile, stratificata, scavabile con benna da roccia <b>euro (ventiquattro/70)</b>	mc	24,70
Nr. 7 E.001.010	Esecuzione di rinterri con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3a della UNI 11531-1) ovvero con terre dei gruppi A1, A2-4 e A2-5, A3 con coefficiente di uniformità (D60/D10)>7 purché rispondente ai requisiti di cui al punto 4.1.4 della UNI 11531-1, con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4a della UNI 11531-1) provenienti da siti o impianti situati entro un raggio di 10 km dal sito di impiego. Compresa ogni fornitura, il carico, lo scarico ed il trasporto con qualsiasi mezzo, la bagnatura e la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30. <b>euro (ventiquattro/70)</b>	mc	24,70
Nr. 8 E.001.011	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. <b>euro (tredici/20)</b>	mc	13,20
Nr. 9 E.001.013	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. <b>euro (trentadue/80)</b>	mc	32,80
Nr. 10 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. <b>euro (dodici/50)</b>	mc	12,50
Nr. 11 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità <b>euro (dieci/50)</b>	mc	10,50
Nr. 12 E.003.001.a	Trivellazione di pozzi artesiani eseguita a percussione con sonda meccanica in terreni di roccia tenera, tufo, pietra leccese, senza l'impiego di tubazione di manovra (il cui uso viene conteggiato a parte) dal piano di campagna fino alla profondità di m 100. con sonda da mm 400 <b>euro (ottantanove/70)</b>	ml	89,70
Nr. 13 IG.001.046.a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a distruzione di nucleo, di diametro max 131 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie e sabbie ghiaiose (vedi classificazione A.G.I.) per profondità da m 0 a m 100 dal p.c. <b>euro (settantasette/51)</b>	m	77,51

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 14 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <b>euro (diciassette/00)</b>	mc	17,00
Nr. 15 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. <b>euro (uno/94)</b>	mq/cm	1,94
Nr. 16 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattro/83)</b>	mq	4,83
Nr. 17 Inf.001.027	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. <b>euro (sei/27)</b>	mc	6,27
Nr. 18 Inf.001.029.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore <b>euro (zero/68)</b>	mq/cm	0,68
Nr. 19 Inf.002.026.b	Preparazione al trapianto consistente in: potatura della chioma funzionale al trapianto, disinfezione delle superfici di taglio con diametro superiore a cm 5, con specifici prodotti fungicidi, eventuale legatura della chioma, prelievo della pianta dal sito di origine garantendo la formazione di una zolla tale da comprendere la maggior parte possibile di apparato radicale, carico e trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata e il ripristino della buca con terreno vegetale, esclusi gli oneri di smaltimento e di trasferimento al nuovo sito. alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 45 - 100/palmizi h stipite da m 3,00 a m 6,00 <b>euro (cinquecentoottantauno/55)</b>	cad	581,55
Nr. 20 Inf.002.027.b	Trapianto di alberi consistente in: realizzazione di buca di trapianto; fornitura e sistemazione di miscela composta da terreno di medio impasto e torba, eventuale eliminazione di radici morte e/o infette, messa a dimora della pianta, rinterro, formazione di conca dicompluvio, ancoraggio con almeno n. 3 pali tutori di dimensione idonea e relativi materiali di consumo, primo innaffiamento con volume superiore a 300 litri, ripristino di eventuali fessure dovute all'assessamento del terreno. Compresi mezzi meccanici e manodopera necessari per l'esecuzione dell'operazione, esclusi gli oneri di trasferimento al nuovo sito e relative procedure di permesso al trasporto eccezionale. alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 45 - 100/palmizi h stipite da m 3,00 a m 6,00 <b>euro (duecentosessanta/80)</b>	cad	260,80
Nr. 21 NPB.01	"Realizzazione pozzo di estrazione biogas mediante trivellazione a secco con profondità 30 metri diametro del foro fino al m completo di tubazione, filtri, ghiaietto, dispositivi di protezione e valvole di controllo. Saranno inoltre forniti, valvola unidirezionale a ogiva, curva di mandata con manometro, valvola parzializzatrice di portata con dispositivo anti ""chiusura totale"", raccorderia di collegamento e quant'altro necessario per fornire l'impianto operativo e collegato alla rete attuale. <b>euro (settemilacinquecento/00)</b>	cadauno	7'500,00
Nr. 22 NPB.02	Sopraelevazione di pozzi di captazione biogas esistenti (metri 2) <b>euro (cento/00)</b>	cadauno	100,00
Nr. 23 NPB.03	Trasporto e conferimento a discarica autorizzata di materiali inquinati (rifiuti) provenienti dalle perforazioni di perforazioni pozzi biogas. <b>euro (duecento/00)</b>	€t	200,00
Nr. 24 NPB.04	Trasporto e conferimento a discarica autorizzata di percolato estratto durante le perforazioni pozzi biogas <b>euro (cento/00)</b>	€t	100,00
Nr. 25 OF.005.008	Fornitura e posa in opera di pietrame e spaccato (pietrisco) di pezzame vario, convenientemente sistemato in opera come corpo filtrante di drenaggi. <b>euro (trentadue/03)</b>	mc	32,03
Nr. 26 OI.002.003	Gabbionate metalliche di qualsiasi forma e dimensione con maglie a doppia torsione, di sezione non inferiore a cm. 8 x 10 e con filo di spessore non minore a mm. 2,7 fornite e poste in opera compreso il filo per legature e tiranti nonchè il riempimento di gabbioni con pietrame calcareo, sbizzato a martello per faccia vista e pietrame scapoli per il riempimento del nucleo centrale di diametro superiore alla maglia, l'eventuale aggettamento dell'acqua, compresa e compensata la fornitura del materiale, l'onere delle legature e tiranti tra i vari elementi con filo di ferro zincato di conveniente spessore e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. <b>euro (novantatre/22)</b>	mc	93,22

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
<b>Opere in c.a. (SpCap 2)</b>			
Nr. 27 AP.02	Fornitura di cunicolo a sezione trapezoidale con incastro maschio e femmina, prefabbricato in calcestruzzo armato, con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua cemento, Rck 25 N/mm <sup>2</sup> , con utilizzo di cemento di tipo CEM I 42,5 R, armato con rete elettrosaldata 5mm, con maglia 15 x 15 cm e rinforzi. Dimensioni cm 78x82x80 sp. cm 12/10. <b>euro (centoseptantaotto/50)</b>	ml	178,50
Nr. 28 AP.04	Fornitura di pozzetto portapalo, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato, realizzato con pozzetto interno per allaccio, passaggio cavi ed ispezione, con la predisposizione per l'alloggiamento del palo, confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua cemento, Rck 25 N/mm <sup>2</sup> con utilizzo di cemento tipo CEM I 42,5 R, armato con singola rete o staffe perimetrali f5 maglia cm. 15x15. Dim. cm. 100x100xh100 c/foro f 25 cm. per palo h max f.t. 8/10,5 m <b>euro (duecento/00)</b>	cadauno	200,00
Nr. 29 AP.07	Fornitura di anello intermedio o terminale per prolunga di pozzetto, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato, confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua cemento, Rck 40 N/mm <sup>2</sup> , con utilizzo di cemento tipo CEM I 42,5 R ed armatura in doppia rete elettrosaldata f8 maglia 20x20 cm <sup>2</sup> ; con spessore delle pareti di cm. 12. Dimensioni Interne cm. 200x200xh50 <b>euro (cinquecentootto/50)</b>	cadauno	508,50
Nr. 30 AP.11	Fornitura di soletta di copertura carrabile prefabbricata in calcestruzzo armato a Norma UNI EN 1917 – Marcatura CE – resistenza Verticale 300 KN, confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria, Rck 40 N/mm <sup>2</sup> , con utilizzo di cemento tipo CEM I 42,5 R ed armatura in doppia rete elettrosaldata f8 maglia cm. 20x20, con spessore non inferiore a cm. 20; proporzionata per carichi stradali e con la formazione del passo d'uomo per il posizionamento del chiusino in ghisa; per poter dar seguito alla fornitura, l'Impresa dovrà preventivamente esibire alla Direzione dei Lavori, la Certificazione di Qualità Aziendale del Produttore ed i Certificati di Conformità dei prodotti occorrenti, e quindi, ad insindacabile giudizio della D.L. Dimensioni Esterne cm. 180x180 <b>euro (trecentodiciassette/00)</b>	cadauno	317,00
Nr. 31 AP.12	Fornitura di anello intermedio o terminale per prolunga di pozzetto, prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato. confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua cemento, Rck 40 N/mm <sup>2</sup> , con utilizzo di cemento tipo CEM I 42,5 R ed armatura in rete elettrosaldata f8 maglia 20x20 cm <sup>2</sup> ; con spessore delle pareti di cm 15. Dimensioni interne 150x150x h variabile min. cm 25. Prezzo da intendersi per cm di altezza. <b>euro (cinque/50)</b>	cm	5,50
Nr. 32 AP.13	Fornitura e posa in opera di gradini di discesa in acciaio inox con rivestimento antisdrucchiolo in polipropilene <b>euro (venticinque/00)</b>	cadauno	25,00
Nr. 33 AP.15	Fornitura e posa in opera di gabbia metallica di protezione da installare su scale alla marinara con altezza rampa maggiore di 3,00 m. La gabbia di protezione è realizzata in acciaio zincato a caldo avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata. <b>euro (quattrocentoventi/00)</b>	cadauno	420,00
Nr. 34 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 <b>euro (centoquindici/45)</b>	mc	115,45
Nr. 35 E.004.020.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese, da mettere in opera a spruzzo anche in presenza di acque contenenti solfati in tenore massimo di 3000 mg/l, in Classe di esposizione ambientale XA2 (UNI 11104); Dmax aggregati 8÷12 mm; escluso ogni altro onere: per rivestimenti definitivi di gallerie, dosaggio minimo di fumo di silice 25 kg/m <sup>3</sup> , accelerante di presa a base di solfati di alluminio, con cemento ARS ad alta resistenza ai solfati. classe di resistenza a compressione minima C32/40 <b>euro (duecentonove/65)</b>	mc	209,65
Nr. 36 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 <b>euro (tre/15)</b>	mc	3,15
Nr. 37 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato <b>euro (cinque/58)</b>	mc	5,58
Nr. 38 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm <b>euro (uno/90)</b>	kg	1,90
Nr. 39 E.004.037.b	Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido. diametri da 6 mm a 16 mm, classe tecnica B450C <b>euro (due/16)</b>	kg	2,16
Nr. 40	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
E.004.040	sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (ventuno/00)</b>	mq	21,00
Nr. 41 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (otto/10)</b>	kg	8,10
Nr. 42 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. <b>euro (uno/47)</b>	kg	1,47
Nr. 43 F.002.012.a	Fornitura e posa in opera di elementi scolarari prefabbricati in calcestruzzo di cemento, turbovibrocompressi, a sezione nominale interna rettangolare o quadrata, confezionati con alti dosaggi di cemento ad alta resistenza ai solfati ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 Kg/dcm, con armatura adeguata in acciaio B450C controllato in stabilimento. Le condotte dovranno rispondere alle normative DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981 ed essere conformi ai requisiti previsti dalle norme vigenti, dovranno essere realizzati secondo i disegni costruttivi e calcoli, da fornire, elaborati per supportare carichi per strade di 1^ categoria con riempimento dall'estradosso superiore compreso tra m 0,5 e m 2,5. Gli elementi dovranno essere posti in opera su base continua in calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a - Rck 200 N/mm <sup>2</sup> , armata con rete elettrosaldata in acciaio B450C, dimensioni mm 10, maglia 20x20 non compresa nel prezzo. Ciascun elemento dovrà avere lunghezza non inferiore a quella prevista nel disegno costruttivo e terminare con apposito incastro perimetrale maschio-femmina come definito nello stesso onde permettere le giunzioni tramite malta antiritiro. I manufatti non dovranno presentare alcun foro né per sollevamento né per movimentazione; tali operazioni devono essere eseguite con apposita forza tramite autogrù di adeguata potenza, L'impresa dovrà essere altresì dotata di idonei mezzi tiratubi per l'inserimento della punta maschio nella femmina evitando tassativamente l'uso della benna o similari. Per la preparazione della base continua (piano di posa) a fondo scavo l'impresa è tassativamente obbligata a far uso costante di apparecchiature a raggio laser. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta, escluso lo scavo ed il rinterro. Scolare delle dimensioni interne di mm 1200x800 <b>euro (duecentoottantadue/88)</b>	m	282,88
Nr. 44 F.002.013.d	Pozzetto di raccordo prefabbricato in conglomerato cementizio non carrabile, vibrato, in opera compresa la frattura del diaframma per consentire il passaggio delle tubazioni, il rinfianco in conglomerato cementizio a ql. 3 alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Pozzetto di raccordo prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 <b>euro (settantatre/97)</b>	cad	73,97
Nr. 45 F.002.013.f	idem c.s. ...da cm 80 x 80 x 80 <b>euro (centosessantacinque/59)</b>	cad	165,59
Nr. 46 F.002.015.g	Fornitura e posa in opera di anello aggiuntivo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato completo di rinfianchi di spessore minimo 10 cm eseguiti con conglomerato di cemento tipo 325 dosato a 200 kg, per prolungamento del pozzetto di raccordo. Anello aggiuntivo al pozzetto da cm 80 x 80 x 25 <b>euro (quarantadue/81)</b>	cad	42,81
Nr. 47 F.002.018.b	Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento, Restano esclusi gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Chiusino prefabbricato in calcestruzzo vibrato da cm 60 x 60 <b>euro (trentasette/43)</b>	cad	37,43
Nr. 48 F.002.018.c	idem c.s. ...da cm 70 x 70 <b>euro (cinquantadue/71)</b>	cad	52,71
Nr. 49 IG.001.015	Cementazione del foro di sondaggio in caso di perdita dei fluidi di perforazione e/o instabilità delle pareti. per quintale di cemento secco iniettato <b>euro (trentasei/66)</b>	ql	36,66
Nr. 50 Inf.001.061	Barriera di sicurezza per spartitraffico tipo New Jersey monofilare o bifilare di classe H4 secondo la classificazione del DM n. 223 del 18/02/92 e successive modifiche, realizzata in moduli prefabbricati in calcestruzzo posati in opera con barre Diwidag incluso ogni onere e tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative. <b>euro (centodiciotto/94)</b>	ml	118,94
<b>Tubazioni e apparecchiature idrauliche (SpCap 3)</b>			
Nr. 51 AP.01	Tubi di drenaggio in PE duro (PEAD) di costruzione cellulare, secondo norme DIN 10961 con piede di posa preformato; la sezione del tubo non forata per il deflusso delle acque deve avere una sezione pari a 1/3 del diametro corrispondente alla sezione inferiore del tubo, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a 0,8mm e una lunghezza non superiore a 25mm per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6,00 e sarà caratterizzata da un coefficiente di scabrezza pari a 0,135 +/- 0,017 mm. E' compreso rivestimento con calza (necessaria in terreni limosi, limo-sabbiosi o con riempimento di inerte non lavato) ottenuta mediante doppia cucitura di geotessile filtrante in polimero 100% di polipropilene da filo continuo di massa areica di circa 140g/m e quanto		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 AP.08	altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro 100mm <b>euro (ventiquattro/50)</b>	m	24,50
Nr. 53 AP.09	idem c.s. ...finito. Diametro 200mm <b>euro (cinquanta/00)</b>	m	50,00
Nr. 54 AP.10	Fornitura e posa in opera di elettropompa per installazione semipermanente sommersa modello XYLEM NP 3315 HT 3/454. Girante in ghisa grigia , DN mandata e suzione mm 150. Tensione nominale 400V. Potenza nominale 35kW.Rendimento a pieno carico 92,9%. Prevalenza massima 71 m. Portata massima 550 mc/h <b>euro (trentaunomilasettecentosessantasei/00)</b>	cadauno	31'766,00
Nr. 55 AP.14	Fornitura e posa in opera di elettropompa per installazione semipermanente sommersa modello XYLEM NP 3153 HT 3/451 Girante in ghisa grigia , DN mandata e suzione mm 100. Tensione nominale 400V. Potenza nominale 13.5 kW.Rendimento a pieno carico 86,5%. Prevalenza massima 32 m. Portata massima 240 mc/h <b>euro (diciannovemilacentosedici/00)</b>	cadauno	19'116,00
Nr. 56 F.001.045.aa	Fornitura e montaggio di cartella codolo lungo in PEAD (PN 16, DN 250), comprensiva di flangia in acciaio (PN 16, DN 250), guarnizione in gomma telata per cartelle (spessore mm 4, DN 250), bullone composto di vite a testa esagonale zincata (M22), dado esagonale zincato (M22), rondella piana zincata (M22) e manicotto elettrosaldato (PN 16 DN 250). <b>euro (duecentosessanta/00)</b>	cadauno	260,00
Nr. 57 F.001.045.aa	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inossidabile austenitico AISI 304 (X5CrNi18-10 secondo le UNI EN 10088-1), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 10088 e UNI EN10217-7, con estremità smussate per saldatura di testa. Sono compresi: la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 6 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 150 Sp.4,0 mm <b>euro (settantacinque/70)</b>	m	75,70
Nr. 58 F.001.045.gg	idem c.s. ...del: DN 250 Sp.4,0 mm <b>euro (centoquarantasette/65)</b>	m	147,65
Nr. 59 F.001.045.hh	idem c.s. ...del: DN 300 Sp.2,0 mm <b>euro (centosei/91)</b>	m	106,91
Nr. 60 F.001.048.i	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 classe, con resistenza SCG > 8670 ore, classe di pressione PN 16 SDR 11, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Decreto 6 Aprile 2004, n. 174, del Ministero della Salute, con soglie di sapore e odore (requisiti organolettici) conformi alle prescrizioni della Comunità Europea verificate secondo la UNI EN 1622, dotate di marchio di conformità alle norme UNI EN 12201 (Certificazione di Prodotto), rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastici o da un altro Organismo Terzo di certificazione accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, sigla identificativa della materia prima adoperata impressa indelebilmente sulla tubazione; di colore blu oppure nero con strisce blu, con giunzioni per elettrofusione mediante manicotto termico oppure mediante elementi termici per contatto (testa a testa). Sono compresi: i manicotti, le saldature, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. Le tubazioni devono essere fornite sempre in barre (e non in rotoli) della lunghezza utile non inferiore a 6,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile PN 16 del: DN 280 <b>euro (ottanta/94)</b>	m	80,94
Nr. 61 F.001.053.q	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato per acque reflue non in pressione in calcestruzzo a sezione circolare, realizzato con compressione radiale o vibro-compresso, secondo le norme UNI EN 1916:2004, provvisto di marcatura CE e completo di guarnizione, conforme alle norme UNI EN 681-1, con giunto ad incastro e guarnizione incorporata in elastomero per la tenuta idraulica, compreso il trattamento interno con resina epossidica antisolfati, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della posa in opera, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: le prove di tenuta previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri per lo scavo, la formazione del letto di posa, il rinfianco ed il ricoprimento, da compensarsi a parte. Classe di resistenza 135 KN/m <sup>2</sup> DN 800 mm - armato <b>euro (centonovantadue/60)</b>	m	192,60
Nr. 61 F.001.065.b	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 150 <b>euro (trecentotrentaquattro/19)</b>	cad	334,19

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 62 NPB.06	Fornitura e posa in opera di tubazione in HDPE, DN 315, per trasporto biogas estratto dai nuovi tre pozzi e allacciamento alla rete esistente <b>euro (ottanta/00)</b>	m	80,00
Nr. 63 NPP.01	Attività di emungimento percolato dalla vasca di accumulo percolato in piede al Loto II, con dislivello di 30 m da p.c., trasporto e smaltimento. <b>euro (cento/00)</b>	mc	100,00
Nr. 64 NPP.03	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile tipo Flygt BIBO 2075.590 ST Antideflagrante Approvata EEX de IIB T3 o similare, portata 3 L/s prevalenza 45 m, compreso 25 m di cavo elettrico, tutti gli oneri per posizionamento della pompa nel pozzo in HDPE, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. <b>euro (quindicimilasettecento/00)</b>	cadauno	15'700,00
Nr. 65 NPP.04	Sonda con sistema controllo livello percolato nel pozzo <b>euro (duemila/00)</b>	cadauno	2'000,00
Nr. 66 NPP.05	Sistema per l'azionamento automatico tramite PLC di 2 pompe per il percolato, completo di tutti i contattori per l'azionamento, della programmazione, dei cavi bus per la trasmissione dei dati e dei sensori da porre in loco. <b>euro (cinquemila/00)</b>	cadauno	5'000,00
Nr. 67 NPP.06	Fornitura e posa in opera di tubazione in HDPE PN 10 DN 90 per collegamento dal nodo di raccolta dei lotti I e II ai serbatoi distoccaggio percolato <b>euro (dieci/00)</b>	€m	10,00
Nr. 68 NPP.07	Fornitura e posa in opera di tubazione in HDPE PN 10 DN 40 per collegamento dei pozzi al nodo di raccolta dei lotti I e II <b>euro (otto/00)</b>	€m	8,00
Nr. 69 NPP.08	Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina, cilindrico verticale, liner in resina bisfenolica, atto al contenimento di percolato da discarica, compreso ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso supporti e appoggi. La tipologia di serbatoio adottato dovrà essere sottoposta all'accettazione della D.L.. Volume 30 mc. <b>euro (quindicimila/00)</b>	cadauno	15'000,00
Nr. 70 NPP.09	Fornitura di sistema di telecontrollo percolato <b>euro (venticinquemila/00)</b>	cadauno	25'000,00
Nr. 71 NPP.10	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata fisso da installare sul raccordo del lotto I,II e III <b>euro (duemila/00)</b>	cadauno	2'000,00
Nr. 72 NPP.11	Fornitura e posa in opera di tubazione in HDPE, PN 10 dn 75, per collegamento dal nodo di raccolta del lotto III ai serbatoi di stoccaggio percolato. <b>euro (sette/00)</b>	m	7,00
<b>Geocompositi (SpCap 4)</b>			
Nr. 73 AP.16	Sovrapprezzo alla geomembrana in HDPE per superficie ruvida esterna mediante sabbiatura <b>euro (uno/00)</b>	mq	1,00
Nr. 74 AP.17	Sovrapprezzo alla geomembrana in HDPE per uno spessore pari a 2 mm <b>euro (due/00)</b>	mq	2,00
Nr. 75 IG.006.001	Fornitura e posa di geocomposito bentonitico costituito da bentonite sodica naturale di spessore non inferiore a 6 mm (tenore minimo in montmorillonite e coefficiente di permeabilità minimo pari rispettivamente a 95% e 10 - 9cm/s) interposta ad un sottostrato e ad un soprastrato di geotessile. <b>euro (quindici/43)</b>	mq	15,43
Nr. 76 IG.006.003	Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE rinforzato, con resistenza a trazione e a lacerazione non inferiori rispettivamente a 17 kN/m e a 130 N in senso sia longitudinale che trasversale, stabilizzata ai raggi solari. <b>euro (cinque/52)</b>	mq	5,52
Nr. 77 IG.006.006.c	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e alla protezione meccanica dei teli impermeabili - al metro quadro, con due geotessili di separazione <b>euro (sedici/91)</b>	m2	16,91
Nr. 78 R.001.010	Fornitura e posa in opera di telo in TNT, del peso di circa 200 g/mq, da utilizzare per la protezione di strutture archeologiche, compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattro/80)</b>	mq	4,80
<b>Cavidotti e apparecchiature elettriche (SpCap 5)</b>			
Nr. 79	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di arrivo linea e risalita sbarre dal basso con sezionatore		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
EL.001.001.b	di terra con relativi accessori, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20 ÷ 15/10, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata e l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 24kV;- Tensione di esercizio fino 24kV;- Tensione di prova 1 minuto 50kV;- Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 400A - 630A;- Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA;- Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema sbarre principali; gli isolatori portanti; i supporti terminali; le staffe ancoraggio cavi; la targa sequenza delle manovre e lo schema elettrico; il blocco a chiave sulla portella e sul sezionatore; gli allacci alla linea MT di arrivo e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Risalita con sezionatore di terra 630A 16-40 kA <b>euro (duemilatrecentoquarantatre/76)</b>	cad	2'343,76
Nr. 80 EL.001.003.b	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato di Media Tensione per unità di protezione, arrivo e partenza linea con interruttore in esafluoruro di zolfo, relè elettronico autoalimentato, protezione di max corrente con relè 50/51, con riduttori amperometrici, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costituito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituito da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20-15/10, oblò in materiale trasparente per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete sbarre omnibus in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, eventuale carrello scorrevole per facilitare l'inserimento e la manutenzione dell'interruttore estraibile, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale, in particolare quelli ad interdizione garantiranno qualsiasi manovra errata, l'accessibilità agli scomparti dovrà essere possibile in condizione di fuori tensione e sezionatore di terra chiuso. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:- Tensione nominale 24kV;- Tensione di esercizio fino 24kV;- Tensione di prova 1 minuto 50kV;- Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630A;- Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16kA;- Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40kA. Sono compresi: il sistema di sbarre principali; gli attacchi per uscita cavi; i supporti terminali; la targa sequenza manovra e lo schema elettrico; il relè elettronico con captatori di corrente; il comando manuale; lo sganciatore di apertura; il carrello supporto per l'interruttore estraibile; il connettore B.T.; n. 2 contatti NC+NA; il blocco a chiave sull'interruttore sezionatore rotativo a vuoto; il sezionatore di terra; i blocchi a chiave sui sezionatori; il blocco a porta; gli allacci alla linea MT e ad altri scomparti. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con interruttore fisso In 630A - 16kA e sezionatore 630A - 16 kA <b>euro (novemilacentonovantadue/75)</b>	cad	9'192,75
Nr. 81 EL.001.004.f	Fornitura e posa in opera di scomparto unificato compatto di Media Tensione per unità di protezione arrivo e partenza linea (cavo o sbarre) con interruttore in esafluoruro di zolfo, eventuale relè elettronico autoalimentato per protezione di fase e protezione omopolare di terra, adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405), IEC 56, costituito da: carpenteria metallica larghezza mm 750 in lamiera zincata a caldo per le parti interne della struttura ed elettrozincata per le parti sottoposte a verniciatura, oblò in materiale trasparente per la visibilità diretta del sezionamento, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno di locali anche di piccole dimensioni adatta per essere addossata a parete, sistema di sbarre in rame predisposte per consentire futuri ampliamenti, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale. Tenuta arco interno sul fronte 12,5 kA 0,7 sec. Caratteristiche elettriche da garantire e certificare: Tensione nominale 24 kV Tensione di esercizio fino a 24 kV Tensione di prova 1 minuto 50 kV Tensione di tenuta ad impulso 1.2/50 µs 125 kV Corrente nominale sbarre ed apparecchiatura 630 A Corrente di corto circuito per un secondo 12,5 - 16 kA Corrente di cresta del 1° semiperiodo 31,5 - 40 kA Sono compresi: l'interruttore con comando manuale, il sezionatore ed il sezionatore di messa a terra a monte dell'interruttore, il sezionatore di messa a terra a valle dell'interruttore, il sistema di sbarre principali, l'indicatore di presenza tensione, la piastra di ammarro dei cavi unipolari, il blocco a chiave sui sezionatori di messa a terra, il blocco a chiave sul sezionatore in posizione di chiuso, il blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto, una cella di BT 100 mm. Il comando è di tipo a doppia funzione con apertura e chiusura dipendente tramite leva del sezionatore di linea e di messa a terra. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con Interruttore 630 A 16 kA con protezione di fase e di terra <b>euro (quindicimilaseicentossantanove/04)</b>	cad	15'669,04
Nr. 82 EL.001.011.g	Fornito e posto in opera di trasformatore elettrico a secco isolato in resina epossidica, costruito in conformità alle vigenti norme CEI 14-4 fasc. 609 CEI 14-8 n. 1162, CEI 28-3 n. 796 ed alle I.E.C. n. 726 con nucleo magnetico e lamierini orientati a basse perdite, avvolgimenti in rame o in alluminio isolati in resina epossidica o materiale equivalente, armature in acciaio profilato, carrello in acciaio con rulli o slitte orientabili, golfari di sollevamento, terminali MT e BT, morsettiera di regolazione, targa dati. Con le seguenti caratteristiche elettriche da garantire e certificare: - Tensione nominale 24kV - Tensione di esercizio 20kV +/- 2,5% - Tensione di prova 50kV - Collegamento primario Triangolo - Collegamento secondario Stella + Neutro - Gruppo vettoriale D-Y-n-11 idoneo per classi ambientali E2-C2-F1. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 500kVA Pv:1400W Pc:6780W <b>euro (dodicimilaseicentosei/77)</b>	cad	12'606,77
Nr. 83 EL.001.012.a	Accessori per trasformatori elettrici isolati in resina epossidica, forniti e posti in opera funzionanti. È compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Tre termoresistenze su colonne BT <b>euro (duecentosettantatre/40)</b>	cad	273,40
Nr. 84 EL.001.012.c	idem c.s. ...lavoro finito. Dispositivo elettronico di protezione di sovraccarico termico con visualizzatore della temperatura su ogni colonna <b>euro (quattrocentoventiotto/88)</b>	cad	428,88
Nr. 85 EL.001.014	Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio posto fuori porta su custodia in vetro frangibile completo di collegamento con cavo e tubazione fino alla bobina dell'interruttore-sezionatore generale MT, funzionante a perfetta regola d'arte. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<b>euro (centoventiotto/02)</b>	cad	128,02
Nr. 86 EL.001.015	Fornitura e posa in opera di barra collettoria di terra per il nodo equipotenziale realizzata con piatto di rame con misure assimilabile a mm 80x10, supportata da isolatori fissati a parete. Sono compresi: gli allacci dei conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità e di neutro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (centonovanta/05)</b>	cad	190,05
Nr. 87 EL.003.001.b	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7M1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 1x185 mm <sup>2</sup> <b>euro (trentauno/94)</b>	m	31,94
Nr. 88 EL.003.001.c	idem c.s. ...opere murarie. 1x150 mm <sup>2</sup> <b>euro (ventiquattro/53)</b>	m	24,53
Nr. 89 EL.003.001.e	idem c.s. ...opere murarie. 1x95 mm <sup>2</sup> <b>euro (sedici/43)</b>	m	16,43
Nr. 90 EL.003.001.g	idem c.s. ...opere murarie. 1x50 mm <sup>2</sup> <b>euro (sette/12)</b>	m	7,12
Nr. 91 EL.003.002.a	Linea elettrica in cavo multipolare isolato in gomma G7M1 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-13, CEI 20-22III, CEI 20-37, 20-38) non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Sigla di designazione FG7OM1 0.6/1kV AFUMEX, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione a vista, o incassata, o su canale o passerella o graffettata; le giunzioni ed i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 5x25 mm <sup>2</sup> <b>euro (diciannove/90)</b>	m	19,90
Nr. 92 EL.003.002.b	idem c.s. ...opere murarie. 5x16 mm <sup>2</sup> <b>euro (quattordici/59)</b>	m	14,59
Nr. 93 EL.003.002.c	idem c.s. ...opere murarie. 5x10 mm <sup>2</sup> <b>euro (dieci/38)</b>	m	10,38
Nr. 94 EL.003.002.e	idem c.s. ...opere murarie. 5x4 mm <sup>2</sup> <b>euro (cinque/64)</b>	m	5,64
Nr. 95 EL.003.002.k	idem c.s. ...opere murarie. 4x35 mm <sup>2</sup> <b>euro (diciotto/53)</b>	m	18,53
Nr. 96 EL.003.002.n	idem c.s. ...opere murarie. 4x10 mm <sup>2</sup> <b>euro (otto/24)</b>	m	8,24
Nr. 97 EL.003.002.q	idem c.s. ...opere murarie. 4x2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (tre/90)</b>	m	3,90
Nr. 98 EL.003.002.z	idem c.s. ...opere murarie. 3x4 mm <sup>2</sup> <b>euro (quattro/05)</b>	m	4,05
Nr. 99 EL.003.002.z	idem c.s. ...opere murarie. 2x4 mm <sup>2</sup> <b>euro (tre/46)</b>	m	3,46
Nr. 100 EL.003.006.i	Linea elettrica in cavo resistente al fuoco RF31 ed a ridotta emissione di fumi e di gas tossici e corrosivi, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale sotto guaina termoplastica speciale (CEI CEI 20-22III, CEI 20-36, CEI 20-35, CEI 20-38, CEI 20-37, CEI 20-45) sigla di designazione FG10(O)M1 0.6/1kV per segnalamento, fornita e posta in opera su tubazione o su canale o su passerella o graffettata. Sono compresi i morsetti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le canalizzazioni, le scatole di derivazione e le opere murarie. 7x2,5 mm <sup>2</sup> <b>euro (dieci/64)</b>	m	10,64
Nr. 101 EL.003.017.a	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1OR/12-20kV, da utilizzare esclusivamente per collegamenti interni (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x95 mm <sup>2</sup> <b>euro (ventiotto/97)</b>	m	28,97
Nr. 102 EL.004.007.d	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 160. <b>euro (diciassette/89)</b>	m	17,89
Nr. 103 EL.005.003.b	Fornitura e posa in opera di plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente V2 e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, comprensiva di tubi fluorescenti, starter, reattori, fusibile, condensatori di rifasamento, la coppa prismatizzata, gli accessori di fissaggio e quanto altro occorrente. Esecuzione 2x36W.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 104 EL.005.017.f	<b>euro (sessantauno/22)</b> Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza costruita in materiale plastico autoestinguento resistente alla fiamma (norme CEI 34-21 CEI EN 60598-2-22) ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, a doppio isolamento e grado di protezione IP40, ricarica in 12h per 1h di autonomia e comprensiva di tubo fluorescente, batteria Ni-Cd, inverter; pittogramma normalizzato ed accessori di fissaggio. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. 1x8W (S.A.) 1h. <b>euro (centoquarantauno/74)</b>	cad	61,22
Nr. 105 NPB.05	Impianto di combustione biogas mediante torcia inclusivo di sistema di misurazione portata ed analizzatore biogas <b>euro (ottantamila/00)</b>	cadauno	80'000,00
Nr. 106 NPE.01	Fornitura e posa in opera di cavo Profibus per collegamento tra PLC, compreso ogni onere, magistero o perditempo per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. <b>euro (quattro/00)</b>	m	4,00
Nr. 107 NPE.02	Impianto elettrico per edificio completo di: -sistema di distribuzione del tipo a vista con tubi in PVC; -conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di idonea sezione -scatola di derivazione conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 37/2008, escluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte <b>euro (tremilacinquecento/00)</b>	cadauno	3'500,00
Nr. 108 NPE.03	idem c.s. ...regola d'arte Cabina di trasformazione MT/BT <b>euro (cinquemila/00)</b>	cadauno	5'000,00
Nr. 109 NPE.04	idem c.s. ...regola d'arte Cabina locale quadri <b>euro (tremilacinquecento/00)</b>	cadauno	3'500,00
Nr. 110 NPE.05	Fornitura e posa in opera di scomparto normalizzato di bassa tensione per la formazione di quadri elettrici come da schemi elettrici di progetto, di altezza assimilabile a mm 2.200, costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.13/1 fasc. 1433 ed alle prescrizioni antinfortunistiche, composto da: struttura metallica autoportante rigida indeformabile componibile mediante l'impiego di viti e bulloni, portelle incernierate munite di serrature con chiavi asportabili e collegamento di terra, setti o portelle divisorie di zone all'interno. Sono compresi: le sbarre omnibus di distribuzione orizzontali e verticali tetrapolari dimensionate per le correnti nominali e di cortocircuito sotto riportate, supportate con appositi isolatori ad alta resistenza meccanica; i cubicoli; l'impianto di terra; il collegamento ad altri scomparti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Quadro elettrico Q-BT NEW (vedi schemi elettrici allegati) <b>euro (sessantamila/00)</b>	cadauno	60'000,00
Nr. 111 NPE.06	Fornitura e posa in opera di gruppo di rifasamento trifase automatico a gradini con batterie di condensatori dotati di dispositivo anticoppio e scarica per una tensione nominale di 440V a 50Hz e comprensivo di centralina automatica di inserzione e disinserzione dei gradini, contattori, fusibili di protezione delle singole batterie ed interruttore generale, montati e cablati entro carpenteria metallica con grado di protezione IP3X, inclusi gli oneri per il T.A. ed il relativo cablaggio; accessori di fissaggio e collegamento elettrico. E' inoltre incluso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per le potenze nominali rese a 400V trifase: 150 KVAR <b>euro (tremilasettecentocinquanta/00)</b>	cadauno	3'750,00
Nr. 112 NPE.07	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco come da schemi elettrici di progetto, spessore min. 12/10, avente grado di protezione pari a IP55 costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Quadro elettrico Q-GENP generale pompe), compreso PLC, pannello operatore, software e licenze (vedi schemi elettrici allegati) <b>euro (cinquantamila/00)</b>	cadauno	50'000,00
Nr. 113 NPE.08	idem c.s. ...Quadro elettrico Q-PST (pompe/torcia/soffianti), compreso PLC, pannello operatore, software e licenze (vedi schemi elettrici allegati) <b>euro (sessantamila/00)</b>	cadauno	60'000,00
Nr. 114 NPE.09	Fornitura e posa in opera di Gruppo Elettrogeno con potenza pari a 500 KVA, completo di quadro di avviamento automatico con cabina per esterno silenziato a 70 dB(A), completo degli accessori e delle apparecchiature necessarie per l'installazione secondo quanto prescritto dalla direttive e circolari VVF, completo di serbatoio da interro da 2000 lt. <b>euro (ottantamila/00)</b>	cadauno	80'000,00
Nr. 115 NPE.10	Fornitura e posa di collegamenti ai motori elettrici comprensive di tubazioni, cassette, guaine con qualsiasi onere magistero o perditempo per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Pompe Vasche acque meteoriche <b>euro (duecentocinquanta/00)</b>	cadauno	250,00
Nr. 116 NPE.11	Fornitura e posa di collegamenti del tipo ATEZ Zona 2 (luoghi con pericolo di esplosione) ai motori elettrici comprensive di tubazioni, cassette, guaine con qualsiasi onere magistero o perditempo per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Pompe pozzi, torcia e soffianti <b>euro (seicento/00)</b>	cadauno	600,00
Nr. 117	Fornitura e posa di armadi stradali per la commutazione delle utenze IP 55 con qualsiasi onere magistero o perditempo per dare l'opera		

COMMITTENTE:

