



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
PROVINCIA DI SASSARI
COMUNE DI TULA

REALIZZAZIONE ECOCENTRO COMUNALE

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

ELABORATO

INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

REVISIONE

DATA

ALLEGATO

05/2017

4d

Il Sindaco
Dott. GESUINO SATTA

Il Progettista
Dott. Ing. FABRIZIO MASIA

Il Responsabile Unico del Procedimento
Geom. PIERA LAI

TULA 05/2017

INCIDENZA MANODOPERA

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|---------------------------|--|-----------|--------|-----------|---------------------|------|
| 1 D.0001.00 01.0012 | <p>SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi, nonché l'onere della riduzione con qualsiasi mezzo dei materiali scavati in elementi di pezzatura idonea a ottenere il prescritto addensamento dei rilevati. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a mc 0.50; escluso rocce dure e tenere</p> <p style="text-align: right;">Sommano m³</p> | 517,00 | €2,86 | €1478,62 | €98,23 | 6,64 |
| 2 D.0001.00 07.0008 | <p>SOTTOFONDO IN MISTO NATURALE di idonea granulometria e di adeguata pezzatura, compreso: la fornitura e la cernita del materiale, lo spianamento e la sistemazione superficiale, il costipamento o rullatura; valutato per la cubatura effettiva in opera: sistemato a macchina e parzialmente a mano</p> <p style="text-align: right;">Sommano m³</p> | 261,81 | €27,27 | € 7139,56 | € 397,95 | 5,57 |
| 3 D.0013.00 13.0141 | <p>PAVIMENTO TIPO INDUSTRIALE A PASTINA FRESCO SU FRESCO con strato portante in calcestruzzo opportunamente additivato, armato con rete elettrosaldata e pastina superficiale a fresco CON PASTINA DI POLVERE DI QUARZO E CEMENTO dello spessore di mm 10 dato in opera compresa la fornitura e posa in opera del calcestruzzo, della rete elettrosaldata e della pastina con granuli di quarzo sferoidale in ragione di 10 kg/mq miscelata con altrettanto cemento R 42,5; compresa</p> | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|---------------------------|---|-----------|---------|-----------|------------------|-------|
| | altresi' la finitura superficiale con lisciatrice/frattazzatrice meccanica a pale rotanti, la realizzazione dei giunti superficiali tagliati con macchina disco diamantato, stuccati con bitume ossidato, a formare ri-quadri di 9-10 mq; la formazione dei giunti profondi di dilatazione e di isolamento dalle pareti perimetrali e dai pilastri, realizzati con sponde in legname e/o lastre di polistirolo, stuccati con bitume con strato portante in calcestruzzo RcK40 dello spessore di cm 15 armato con rete elettrosaldata FI6 maglia 15x15 Sommano m ² | 727,00 | € 48,18 | €35026,86 | €5132,62 | 14,74 |
| 4 D.0014.00 03.0005 | Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato Sommano m ² | 286,00 | €12,22 | €3504,70 | €632,06 | 18,03 |
| 5 D.0001.0 003.0059 | 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 calcestruzzo 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 10x20 a superficie ruvida Sommano m | 132,10 | €12,22 | €2447,81 | €738,44 | 30,17 |
| 6 IMHOFF _A1 | Fornitura e posa in opera di VASCA IMHOFF in polietilene monoblocco opportunamente nervata per resistere alla pressione dell'interramento. La fossa deve presentare 2 coperchi a vite per l'ispezione dei fanghi. La fossa Imhoff dovrà essere dotata di due vani, uno di sedimentazione con un volume minimo di 40 lt./A.E. (parametro abitante equivalente) e uno di digestione con volume minimo di 100 l/AE, salvo diverse disposizioni locali. La Imhoff dovrà essere dotata di un bocchettone di sfiato ed i tubi d'ingresso e d'uscita dovranno essere opportunamente | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|--------------|---|-----------|----------|----------|---------------------|-------|
| | dimensionati e dotati di guarnizioni in gomma. La fossa Imhoff dovrà essere dimensionata per n.5 A.E. Compresi gli oneri per di rinterro e rinfianco e qualunque altro onere e magistero per eseguire l'opera a regola d'arte, in base alle indicazioni della Direzione Lavori ed alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Sommano cad | 1,00 | €1193,17 | €1193,17 | €191,16 | 16,02 |
| 7 VPP | fornitura, trasporto, scarico e posa in opera entro scavo all'uopo predisposto di IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA E DISOLEATORE per superfici fino a 2000 mq costituito da monoblocchi di cemento armato vibrato, con finitura a pelle liscia, prodotti con cemento ad altissima resistenza (tipo 52,5R della ItalCementi spa - certificato a norme UNI), inerti selezionati di adeguata granulometria, armatura con rete elettrosaldata e ferro aggiuntivo nei punti di maggiore sollecitazione con acciai certificati classe B450. Il solaio di copertura dovrà essere pedonabile. L'impianto dovrà essere composto come segue: A) comparto di raccolta prima pioggia composto da n° 1 vasconi di raccolta prima pioggia tipo PP-VD dotati di sistema automatico di blocco della raccolta al raggiungimento della capienza stabilita. A monte deve essere previsto il pozzetto di stramazzo con sistema di by-pass per la deviazione delle acqua di seconda piogge (oltre i 5 mm di precipitazioni nelle 24h). In uscita i vasconi hanno un sistema di rilancio delle acque di prima pioggia costituito da 1 elettropompe sommergibili alimentata a 220 volt monofase, in grado di drenare acque luride con corpi solidi, con galleggiante incorporato. Il funzionamento della elettropompa è governato da un quadro elettrico a norme CE dotato di PLC programmabile, che gestisce gli input provenienti dal sensore di precipitazione integrati con le tempistiche stabilite dalle norme. Tale quadro, che deve essere collocato in un idoneo locale - preferibilmente in prossimità dell'impianto, è dotato delle seguenti apparecchiature: interruttore generale blocca porta, selettore manuale-automatico per il comando delle pompa, spia segnalazione quadro in tensione, spia segnalazione funzionamento pompa. Il Vascone è provvisto di solaio | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|-------------|---|-----------|----------|----------|------------------|--------|
| | <p>superiore con doppia botola di ispezione in acciaio zincato da cm 50x50 con chiusura lucchettabile. B) comparto di separazione raccolta olii, composto da vasca di separazione e raccolta olii, provvisto di coperchio superiore con doppia botola di ispezione in acciaio zincato da cm 40x40 con chiusura lucchettabile. Suddiviso internamente in due ulteriori comparti, per separazione successiva degli olii, tramite sifonatura centrale e microfiltratura eseguita con filtro a coalescenza estraibile; la raccolta dell'olio di recupero viene effettuata con periodico svuotamento tramite la botole superiore, con doppia segnalazione di allarme con blocco del sistema e avviso luminoso in caso di eccessivo livello olio. Tutta la parte interna del disoleatore viene trattata con l'applicazione di resine epossidiche bi-componente specifiche per il contatto con olii. In uscita è previsto una tubazione in PVC da mm 160 di diametro. L'impianto dovrà essere integralmente prodotto nel nostro stabilimento, dotato di Sistema di Qualità certificato secondo le norme ISO 9001:2008. Viene fornito completo di marchiatura CE e risponde ai requisiti UNI 858-1 con Dichiarazione di Prestazioni, e manuale uso e installazione. L'impianto Compreso fori per il passaggio delle tubazioni collegamento e la sigillatura delle giunzioni alla vasca delle tubazioni in entrata e in uscita; i collegamenti elettrici alla linea e ad quadro, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita e perfettamente funzionante</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 1,00 | €8500,00 | €8500,00 | €870,88 | 10,,25 |
| 8 CAD L | <p>CANALE CADITOIA, costituito da una cunetta in cls prefabbricato armato e vibrato, con profilo per l'inserimento della griglia in ghisa. Sezioni interne minime cm 30x30 per una lunghezza complessiva di ml. 17,00 Fornita in opera completa di griglia in ghisa classe D400, con telaio, larghezza netta cm 30. Compreso: regolarizzazione del fondo, posa in opera, posa della griglia, rinterro, assemblaggio elementi e sigillatura con malta cementizia escluso solo lo scavo. Ogni altro onere compreso per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano m</p> | 14,00 | €300,00 | €4200,00 | €641,48 | 15,27 |
| 9 D.0003.00 | <p>POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la</p> | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|----------------------------------|---|-----------|----------|---------|---------------------|-------|
| 16.0004_ A | <p>piastra di base ma senza sifone e senza copertina, 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; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo 5 cm. compreso chiusino B125</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 2,00 | €233,57 | €467,14 | €40,34 | 17,27 |
| 10 D.0003.00 16.0005_ A | <p>POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso 80x80x80 cm, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, 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; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 80x80x80 cm, spessore minimo 8 cm. compreso chiusino B125, compreso l'onere per la sopraelevazione del chiusino o della soletta per la messa in quota con il terreno sistemato fino alla quota massima complessiva di 120 cm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 2,00 | € 330,00 | €660,00 | €52,94 | 8,21 |
| 11 D.0003.00 16.0004_ B | <p>POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, 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; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo 5 cm. Compreso chiusino B125, e ogni onere per la sopraelevazione del chiusino o della soletta per la messa in quota con il terreno sistemato fino alla quota massima complessiva di 150 cm</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 1,00 | €290,69 | €290,69 | €20,17 | 6,94 |
| | | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|----------------------------|---|-----------|--------|---------|---------------------|-------|
| 12 D.0001.00 01.A | SOTTOFONDO PER LETTO DI POSA CON SABBIA di cava SOTTOFONDO con sabbia di cava per letto di posa di tubazioni, per la ricalzatura od il ricoprimento, di qualsiasi spessore, costituito da sabbia proveniente da cava; compresa la fornitura dei materiali, la stesa la regolarizzazione ed il costipamento; valutato per ogni metro cubo in opera dopo il costipamento. I materiali prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed espressamente accettati dalla Direzione dei Lavori. L'accettazione dei materiali da parte della Direzione dei Lavori non esonera l'impresa dalla responsabilità della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi. Compreso la fornitura e la posa in opera del nastro di segnalazione da posare secondo quanto previsto negli elaborati progettuali Sommano m ³ | 7,75 | €20,00 | €155,00 | €38,29 | 19,73 |
| 13 D.0001.00 02.0040 | RINTERRO DI CAVI A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA risultanti dopo l'esecuzione dei manufatti di reti idriche-fognarie e di cavidotti di linee elettriche-telefoniche, eseguito con materiali idonei provenienti dagli scavi, compreso la ricalzatura e prima ricopratura, la formazione del colmo sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, le ricariche e il costipamento, valutato per la sezione teorica, con l'impiego di materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere Sommano m ³ | 7,44 | €2,99 | €22,25 | €4,39 | 19,73 |
| 14 D.0003.00 15.0001 | 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 bicchiere 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; escluso 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. Del | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|----------------------------|--|-----------|--------|---------|------------------|-------|
| | diametro esterno mm 110 TUBO IN PVC, rigido conformi norma UNI EN 1401 tipo SN4 SDR41 per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP. DIAMETRO ESTERNO 110 mm.,SPESSORE 3,2 mm, in barre da 6 ml. Sommano m ³ | 5,00 | €8,53 | €42,65 | €8,10 | 18,99 |
| 15 D.0003.00 15.0004 | 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 bicchiere 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; escluso 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. Del diametro esterno mm 200 Sommano m | 28,85 | €20,08 | €579,31 | €79,63 | 13,74 |
| 16 D.0012.00 02.0004 | Scavo a sezione obbligata eseguito IN ZONA AMPIA, con l'ausilio di mezzi meccanici, compresi lo sradicamento di ceppaie, la profilatura delle pareti, carico su mezzo di trasporto o formazione di depositi provvisori del materiale di risulta in cumuli a fianco scavo in terreni incoerenti (sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili) e poco coerenti, asciutti, bagnati o melmosi, sino ad una profondità di 2m Sommano m ³ | 47,76 | €14,51 | €693,00 | €163,34 | 23,57 |
| 17 D.0009.00 01.0056 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 125, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|----------------------------------|--|-----------|---------|----------|---------------------|-------|
| | Sommano m | 131,35 | €4,83 | €634,42 | €131,35 | 19,67 |
| 19 D.0003.00 16.0003_ A | <p>POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, 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; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 50x50x50 cm, spessore minimo 4.5 cm. Compreso chiusino in ghisa classe B125, luce 50X50, telaio 60X60</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 4,00 | €180,00 | €720,00 | €59,68 | 8,23 |
| 20 ED.PREF _A | <p>PLINTO PALO ILLUMINAZIONE dim. 1.00x1.00xh=1.00 m, compreso chiusino in ghisa B125, scavo, sottofondo e rinfiacco in CLS Fornitura, trasporto e posa in opera di PLINTO PALO in calcestruzzo, dimensioni 100 x 100 x 100 cm., per pali in acciaio altezza fuori terra fino h=10,00 m., completo di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500, costruito secondo le norme UNI EN 124 classe B125, coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (B125), marchio del fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Dato in opera compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa, compreso lo scavo interreno di qualsiasi natura e consistenza compresa la roccia dura da mina, il sottofondo ed il rinfiacco in calcestruzzo, compresa la connessione con treccia di rame nudo all'impianto di terra ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 4,00 | €277,50 | €1110,00 | €238,32 | 21,47 |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|----------------|---|-----------|---------|----------|---------------------|-------|
| 21 EL.PALO | <p>PALO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO RASTREMATO a sezione ottagonale, h=10,00 m. sp. 4 mm. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO RASTREMATO a sezione ottagonale, Ø60 cilindro superiore - Ø172 cilindro inferiore, con finestra di ispezione, con morsettiera asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, con 2 fusibili da 16A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, conforme alle direttive di compatibilità elettromagnetica CE 89/336/CEE e CE 73/23/CEE, altezza fuori terra 10 m, altezza interrata 0,8 m. Dato in opera compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 4,00 | €437,50 | €1750,00 | €515,24 | 29,44 |
| 22 EL.PRO.1 | <p>PROIETTORE PER ESTERNI SIMMETRICO JM-T 400W Fornitura e posa in opera di proiettore per esterni tipo "Disano 1722 Iridio" o equivalente, avente le seguenti caratteristiche: Corpo/telaio in materiale plastico rinforzato con fibra di vetro; Ganci in nylon f.v.; Riflettore simmetrico in alluminio martellato 99.85 ossidato anodicamente e brillantato; Diffusore in vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti; Portalampada in ceramica e contatti argentati; Alimentazione 230V/50Hz con protezione termica; Cavetto capicordato con puntali in ottone stagnato, isolamento in silicone con calza in f.v. sez. 1 mmq; Morsettiera 2P con massima sezione dei conduttori ammessa 4 mmq; Guarnizione in gomma siliconica; Pressacavo in nylon f.v. Ø 1/2" pollice gas; Viterie in acciaio imperdibili, anticorrosione e antigrippaggio; Staffa in acciaio verniciata nera con scala goniometrica. Telaio frontale, apribile a cerniera senza l'uso di utensili, rimane agganciato al corpo dell'apparecchio; Valvola di ricircolo aria e sezionatore di serie; Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21; Grado di protezione IP66; Protezione contro l'energia d'urto IK08; Cablaggio CNRL; Lampada JM-T 400W; Doppio isolamento (non richiede messa a terra); Fascio simmetrico; Colore argento/grafite. Compresa lampada 400W JM-T,</p> | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|----------------------------|---|-----------|---------|----------|---------------------|-------|
| | collegamenti, conduttori FG7OR 2x2,5 mmq dal pozzetto di derivazione alla base del palo, installazione su palo (palo da pagarsi a parte), attacco palo in alluminio per installazione su palo Ø 60, materiali di fissaggio, scala aerea e quant'altro necessario per dare l'apparecchio installato a regola d'arte nei siti indicati negli elaborati grafici di progetto ovvero secondo le indicazioni delle D.LL. Sommano cad | 4,00 | €287,65 | €1148,20 | €363,56 | 31,66 |
| 23 D.0009.00 06.0096 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 5x2,5 mmq Sommano m | 81,30 | €8,75 | €711,38 | €293,49 | 46,26 |
| 24 D.0009.00 06.0065 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, **sezione 3x1,5 mmq Sommano m | 50,00 | €5,02 | € 251,00 | €119,00 | 47,41 |
| 25 D.0009.00 06.0067 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE MULTIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7OR 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, per impianti esterni, dato in opera per energia in bassa tensione o per segnalazione e comando entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli sfridi, sezione 3x4 mmq Sommano m | 1,00 | €8,11 | € 8,11 | €3,27 | 40,32 |
| 26 ED.PREF _B | Compenso a corpo per la fornitura e montaggio di box monoblocco prefabbricato ,di dimensioni 4.00x2.40x2.60h (altezza interna netta H=2.40 m.) completo di : porta esterna (1/2) vetro e barre di dimensioni 1045x1120h, finestra scorrevole con | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|--|---|-----------|-----------|----------|---------------------|------|
| | <p>vetro opaco e barre 1045x120 h , finestrino wasistas a vetro stampato 500x500mm tutti in alluminio verniciato, tramezza con porta ad anta per accesso a servizio igienico , vaso all'inglese in ceramica completo di sedile e portarotolo , lavabo con impianto alimentazione acqua calda e fredda e specchiera , piatto doccia in ABS completo di miscelatore; boyler elettrico da 30 litri, n. 2 punti luce (una nel servizio) n. 2 prese (di cui una per il servizio), n. 1 quadro generale a servizio dell'impianto interno con adeguato interruttore differenziale magnetotermico , scatola di derivazione , e bullone per dispersione impianto di terra. Il basamento dl box avrà profilo perimetrale sagomato in acciaio da 1.5 mm di spessore con rinforzi 70x40mm con pavimento in truccolare idrofugo di spessore 18 mm., ricoperto da linoleum vinilico ad unico telo incollato con portata di Kg 200/mq . Le pareti perimetrali saranno realizzate con pannelli sandwich da 40 mm di spessore , rivestiti sui due lati da lamiera microgrecata zincata e preverniciata . La copertura è costituita da profilo perimetrale sagomato in acciaio e pannelli sandwich da 30/70mm di spessore, rivestiti su entrambi i lati interno/esterno, da una lamiera zincata preverniciata a fuoco e grecata, fra le due lamiere è interposto uno strato di poliuretano espanso con densità di 40Kg/mc . , completo di impianto elettrico con sezione di conduttori a Norma CEI, inseriti in tubi in PVC autoestinguento a vista, completo di impianto per messa a terra , da montarsi compreso ogni onere per trasporto e montaggio su platea di calcestruzzo compreso ogni altro onere per dare il tutto a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano cad</p> | 1,00 | € 6000,00 | €6000,00 | €234,06 | 3,90 |
| <p>27 D.0012.00 22.0002_ M</p> | <p>Fornitura e posa in opera tettoia prefabbricata in acciaio compreso di piastre di attacco, inclusi eventuali tagli a misura, gli sfridi, la bullonatura o saldatura dei profilati, le forature, le flange e mano di antiruggine con l'impiego piego di profilati a sezione aperta o tubolari da carpenteria quali ad es.: HEA-HEB-IPE-UPN-L-Omega-tubi tondi e quadri, nonche' tutti gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge;compresa manto di copertura in</p> | 1,00 | €8500,00 | €8500,00 | €422,10 | 4,92 |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|----------------------------|--|-----------|----------|----------|---------------------|-------|
| | lamiera grecata o in pannelli sandwich ed ogni altro onere per dare la struttura finita e a perfetta regola d'arte Sommano cad | | | | | |
| 28 INF_A | Fornitura e posa in opera di CANCELLO REALIZZATO IN TUBOLARE DI ACCIAIO 50x70 mm zincato a caldo, della lunghezza di 6,00 m e altezza 2,00 m a 2 ante; completo di montanti in acciaio 150x150x2500 mm zincato a caldo e cardini registrabili; legatura in rete all'interno dei telai; compreso fondazioni in c.a. 70x70x60 cm, scavi, rinterri. Compreso qualsiasi onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante e realizzata a regola d'arte Sommano cad | 1,00 | €2500,00 | €2500,00 | €383,28 | 15,33 |
| 29 D.0003.00 15.0033 | CURVE A 90 per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2 con giunti a bicchiere e anello di gomma, data in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta in gomma, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento, il rinterro del cavo e la fornitura dell'eventuale tappo di chiusura sulla diramazione. Diametro esterno 200 mm Sommano cad | 2,00 | €25,87 | €51,74 | €9,88 | 19,09 |
| 30 D.0003.00 02.0019 | TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità, 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, 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. Tubo DN 25 mm, PFA 16 bar Sommano m | 4,50 | €2,71 | €12,20 | €4,50 | 36,88 |
| 31 B.0047.00 | SERBATOIO QUADRO IN POLIETILENE A PRESSIONE | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|----------------------------|--|-----------|---------|---------|---------------------|-------|
| 01_A | AMOSFERICA, per acqua sanitaria e fluidi in genere, realizzato in polietilene idoneo per alimenti e rispondente alle prescrizioni della circolare n. 102 del 2.12.1978 del Ministero della Sanità, completo di coperchio passamano o passauomo in Polietilene e raccordi, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento. Capacità litri 1000 compresa fornitura posa e collegamenti alla rete idrica Sommano cad | 1,00 | €244,66 | €244,66 | €5,97 | 2,44 |
| 32 B.0004.00 01 | Elettropompa centrifuga orizzontale: motore monofase 220 V con protezione da sovraccarico a riarmo automatico, isolamento classe F; corpo pompa albero e disco porta tenuta in acciaio Inox AISI 304, tenuta meccanica in ceramica, guarnizioni in elastomero atossico conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), aspirazione 1" 1/4, mandata 1", dispositivo autoclave tipo idrosfera, compreso allaccio alla rete elettrica e collegamento con la rete idrica, compreso la realizzazione della nicchia per l'alloggiamento munita di sportello di chiusura in metallo e ogni altro onere per dare l'opera perfettamente funzionante Sommano cad | 1,00 | €400,00 | €389,04 | €50,01 | 13,00 |
| 33 D.0006_A | SARACINESCA A SFERA DELDIAMETRO DI 1" , DATA IN OPERA compreso il collegamento con la rete idrica ed ogni altro onere. Sommano cad | 1,00 | €40,00 | €40,00 | €9,04 | 22,60 |
| 34 D.0006_B | RUBINETTO PORTA GOMMA del Diametro di 3/4", dato in opera compreso il collegamento con la rete idrica per nuova rete idrica Sommano cad | 1,00 | €30,00 | €30,00 | €1,29 | 4,30 |
| 37 D.0010.00 06.0127 | Estintore portatile a polvere per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), di tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Estintore Kg 6 classe 55A 233BC. Fornito in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni. Il tutto fornito e posto in opera, incluso cartello segnalatore, fissaggio a muro, opere murarie, | | | | | |

| N.R. ART. | DESCRIZIONE E COMPUTO | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO | COSTO MANODOPERA | INC% |
|--------------|--|-----------|----------|----------|---------------------|-------|
| | compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sommano cad | 3,00 | €132,33 | €396,99 | €39,90 | 10,05 |
| EL_QG_1 | Fornitura, trasporto e posa in opera di quadro elettrico, compreso quadro IP65 a parete in polistirene antiurto rinforzato isolante autoestinguento, con portello trasparente con serratura, quattro file moduli DIN per il fissaggio a scatto degli apparecchi, dato in opera comprese le guide, il collegamento delle linee in entrata e in uscita, i materiali accessori per il montaggio, i collegamenti e le opere murarie. Compreso: cablaggio, trasporto, eventuali ulteriori pezzi speciali non menzionati, collegamenti al pulsante rottura vetro, conduttori, collegamento all'impianto di messa a terra, certificazioni e quant'altro necessario a dare il quadro in opera a regola d'arte secondo i calcoli e gli schemi allegati, ovvero secondo le normative vigenti, nel sito indicato negli elaborati grafici di progetto o secondo le indicazioni della D.LL Sommano cad | 1,00 | €2250,00 | €2250,00 | €129,10 | 5,74 |
| EL_TER RA | IMPIANTO GENERALE DI MESSA A TERRA Impianto costituito da: n° 1 dispersore di terra modulare a piastra tipo "Carpaneto PT4 A" in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione (CEI 7-6); viti in acciaio inox; dimensioni mm h =500, L = 750, p = 500, spessore mm 3; la piastra dovrà essere interrata alla profondità di m 1,00; collegamenti dei conduttori di protezione nella parte mediana dei dispersori; morsetti di collegamento: per tondo o corda di acciaio zincato Ø 8-10 mm (in acciaio), per tondo o corda in rame Ø 8-10 mm (in ottone ramato); morsetteria per i collegamenti; cartelli indicatori dei dispersori; nodo equipotenziale interno al vano d'alloggio del Quadro Generale Sommano cad | 1,00 | €481,55 | €481,55 | €121,40 | 25,21 |