



REGIONE CALABRIA

COMUNE DI TROPEA

PROVINCIA DI VIBO VALENTIA



P.O.R. Calabria FERS - FSE 2014/2020. Asse prioritario 7 - Obiettivo specifico 7.2 - Azione 7.2.2.

Potenziamento, riqualificazione e messa in sicurezza del porto di Tropea

PROGETTO DEFINITIVO

ELAB.

18
rev03_2021

SCALA

TITOLO

ELENCO DEI PREZZI ED ANALISI

Progettazione, Direzione dei lavori e geologia

Il Responsabile Unico del Procedimento

R.T.P. **TEC MED S.r.l.**

Tec Med s.r.l.

Ing. Stefano Ponti
Ing. Giovanni Oggiano
Ing. Maurizio Sassu



Arch. Gabriele CRISAFIO

E3 società cooperativa

Ing. Giuseppe Maradei
dott.ssa Paola Angela Basta



Consultec società cooperativa

Ing. Omero Bassola
Ing. Marco Consella



Ing. Rosario Bruzzaniti

Ing. Francesco Bagnato

Arch. Maria Carmela Giuditta



Responsabile della sicurezza: Ing. Rosario Bruzzaniti

ELENCO PREZZI

OGGETTO: POR CALABRIA FESR- FSE 2014/2020 ASSE PRIORITARIO 7
Obiettivo specifico 7.2 -Azione 7.2.2. Procedura di selezione di interventi
infrastrutturali nei porti di rilievo regionale ed interregionale
Progetto per il potenziamento, riqualificazione e messa in sicurezza del
porto di Tropea

COMMITTENTE: comune di TROPEA

Data, 31/03/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 NP.02	<p>TELECAMERA IP FISSA 4MP Varifocal</p> <p>P.F.T.001 Fornitura e posa in opera perfettamente funzionante di Telecamera da esterno Fissa Tipo HIKVISION, Modello DS-2CD2646G1-IZS o similare, avente le seguenti caratteristiche: risoluzione 4MP (2688x1520pixel) a 30fps, di tipo Day&Night con filtro IR meccanico, completa di staffa regolabile tettuccio parasole, illuminatore IR integrato sino a 30m, sensore 1/3" CMOS, sensibilità 0.07 Lux F1.2 con AGC attivo, WDR 120dB, ottica varifocale motorizzata 2.8-12mm, H.264/MJPEG Dual Stream, standard ONVIF, PSIA e CGI ISAPI. Supporta registrazione locale su scheda MicroSD Card. Alimentazione 12Vdc oppure PoE 802.3af, 7.5W, IP67. Completa di Box per alloggiamento dei cavi. Condizioni di esercizio: non inferiore a (-10°;+45°) e umidità (20%;80%); Grado di protezione non inferiore a IP65; L'articolo comprende il montaggio con opportuno fissaggio su apposito sostegno (di tipo tubolare conico) per l'inquadramento e la visione di tutta l'area della carreggiata di passaggio del veicolo. La staffa di fissaggio sarà del tipo in acciaio resistente agli agenti aggressivi, orientabile sia verticalmente che orizzontalmente, e completa di tutti gli accessori (supporti, viterie, asolature) di montaggio, fissaggio e regolazione. L'unità si intende fornita, installata comprensiva di oneri per icollamenti elettrici dei cavi di alimentazione energia elettrica(alla tensione 12- 24 Vdc), dei collegamenti e dei cablaggi di interfaccia Sono compresi gli oneri di settaggio e puntamento e orientamento,eventuali smontaggi e riposizionamento per migliorare le inquadrature e prestazioni in fase di collaudo del sistema.Si dovrà assicurare che la posizione in cui verrà installata la telecamera consenta una corretta inquadratura delle aree che si vogliono sorvegliare; regolando correttamente l'ottica e la potenza dell'illuminatore infrarossi. Nel prezzo sono compresi:la fornitura e posa in opera in prossimità di ogni punto di ripresa di kit di cartelli indicatori della presenza di postazione di videosorveglianza per esterno. Fornita e posta in opera perfettamente funzionante. euro (mille/00)</p>	cadauno	1'000,00
Nr. 2 NP.03	<p>ANTENNA TRASMISSIONE FLUSSI VIDEO CPE PUNTO-PUNTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Antenna punto-punto per trasmissione flussi video di telecamere, modello ATRH0595 Marca SICE o similare composta da: Subscriber Unit CPE AC "Dual Stella" 5 GHz antenna 23dB int. doppia polarizzazione, tecnologia Fixed, 802.11ac 256QAM contenitore alluminio da esterno. Compreso di staffa da palo, alimentatore POE e connettore Eth Outdoor Protezione da sovratensione Ethernet Integrata. CPE Dual Polarization 5 GHz HIPERLAN 802.11a/n/ac - TDMA, Protocollo AC con 256qam (max PHY rate 867Mbps@80MHz - 2 stream), Scaricatore integrato lato ethernet, Compatibile con base station sia AC, sia 802.11a/n, Antenna integrata alto guadagno 23 dBi, Protocollo AC con 256qam (max PHY rate 867Mbps@80MHz - 2 stream), Interfacce Ethernet 10/100/1000 Radio type OFDM o DSSS con capacità NLOS, Supporto scripting: backup schedulati, allarmistica, Configurazione flessibile: bridge/routing, firewall, QoS Plug'n'Play. Sono incluse tutte le operazioni di Configurazione di Sistema. Compreso quanto altro occorra per dare l'opera perfettamente funzionante. euro (quattrocento/00)</p>	cadauno	400,00
Nr. 3 NP.04	<p>KIT DI ALIMENTAZIONE DA PALO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Sistema di Alimentazione da Palo composto da - Box, realizzato in acciaio inox 3mm verniciato a polvere bianco da fissare al palo dell'illuminazione pubblica, modello AK10100012 marcaSICE, o similare completo di UPS. Composto da contenitore interruttori di protezione, Alimentatore interno, Voltaggio di entrata: 100-250V. Voltaggio di uscita: 30V=/240mA, che, di notte quando il palo è alimentato, carica le 2 batterie (UPS) e alimenta gli apparati, e di giorno quando il lampione non è alimentato, le batterie tengono in vita i dispositivi come le telecamere e i ponti radio, completo di Switch- POE 4/8 Porte del tipo 10/100/1000Mbps per alimentazione Telecamera e Antenna CPE ed eventuale mediaconverter su guida DIN tipo DEM 310-GT della D-Link. Ingresso 220v - uscita 12v - batteria da 100A/h. Completo di Adattatore da palo Compatibile con telecamera. Permette di montare la camera IP con SecureFlex su palo di diametro da 60 a 180mm. Sono altresì comprese targhe di segnalazione e eventuali opere edili ed elettriche e quant'altro occorra per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte. euro (milleduecento/00)</p>	cadauno	1'200,00
Nr. 4 NP.05	<p>LINEA DATI AEREA IN CAVO UTP CAT 6</p> <p>Fornitura e posa di linea aerea per trasmissione dati formata da : -Cavo UTP e/o FTP CAT 6 LS0H 4X2X24 AWG.completo di capicorda prese RJ45. -Tubazione flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante norma IEC 695-2-1 IMQ, classificato CEI EN 50086-2-3, completa di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio e ganci di ammarro, data in opera all'esterno in vista Diametro mm 32 - cordino di acciaio pilota -Scatola di derivazione tonda, profondità 80 mm, corpo e coperchio in lega di alluminio, 4 imbocchi filettati UNI-6125, viteria in acciaio inossidabile diametro 150 mm, imbocchi 2" data in opera a regola d'arte euro (undici/50)</p>	m	11,50
Nr. 5 P01	<p>Impianto di sollevamento fognario composto essenzialmente da: n. 2 Elettropompe sommergibili per liquami fognari, corpo in ghisa GG 20, motore trifase 400 V potenza kW, giri/minuto, grado di protezione IP 68, idraulica con girante, flangia di mandata a norma UNI EN 1092-1, quadro elettrico di azionamento alternato o contemporaneo di due elettropompe in cassa metallica protezione IP 55, kit di Interruttori di livello a bulbo di mercurio, cavo elettrico di alimentazione tipo "H07RN-F". Sistema di accoppiamento rapido estrazione pompa con tubi guida e catene in acciaio Inox, collettore e tubazione premente in Polietilene con cartelle alle estremità e flange libere in Polipropilene con anima in ghisa; valvole di ritegno in ghisa a sfera mobile, saracinesca cuneo gommatto in ghisa a corpo piatto, griglia estraibile a cestello in acciaio zincato a caldo con paratoia di intercettazione. N. 2 chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe D 400, luce netta 690x490 mm; n. 2 chiusini di ispezione in ghisa lamellare classe D 400, luce netta Ø 600; n. 1 chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe D 400, luce netta 600x600 mm. Caratteristiche idrauliche nel punto di lavoro (singola elettropompa): Portata 60 l/min, Prevalenza 5 m. euro (quindicimila/00)</p>	cadauno	15'000,00
Nr. 6 P02	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di zavorramento per condotta di ricircolo. Il sistema è composto da gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. a settembre 2013, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al(5%). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, né friabile né gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Ogni elemento di zavorramento sarà composto da una fila di gabbioni di spessore 0,5 m e lunghezza 5 m che sarà appoggiato sulla tubazione in PeaD. euro (settecentoventisei/97)	cadauno	726,97
Nr. 7 P03	Pulizia del canale di ricircolo esistente eseguito con l'ausilio di autobotte munito di lancia a pressione euro (settantasette/80)	m	77,80
Nr. 8 P04	Fornitura e posa in opera di Elettropompa avente le seguenti caratteristiche: Diametro elica: 766,0 mm. Pot. Nom. 25 kW - 400 Volt - 50 Hz -3 fasi; 20 m. Cavo SUBCAB 4G25+S(2x0,5). Sezione Materiali: - Versione: Acciaio Inox Aisi 316L; Albero : Acciaio inox AISI 431; Girante : Acciaio inox Aisi 316L; Tenute meccaniche:- interna : WCCR / WCCR;- esterna : WCCR / WCCR. Completa di Inverter 30 kW, 61A IP 54 completo di sezionatore di esclusione e dei fusibili extra rapidi di protezione, Attacco portaguida superiore 2" in acciaio inox; Tubo guida 2" in acciaio inox AISI316L lunghezza 3mt; Piede di accoppiamento per mixer PP;Supporto L=500 in acciaio inox AISI316L.Fissaggio a pavimento. Tasselli chimici per fissaggio euro (novantanovemilaottocentesedici/75)		99'816,75
Nr. 9 P05	Fornitura e posa in opera di fanali di ingresso al porto, uno rosso e uno verde euro (dodicimilacinquecento/00)	cadauno	12'500,00
Nr. 10 P06	Esecuzione di un colonne di ghiaia vibrocompattate secondo procedimento Bottom Feed a secco senza asportazione di terreno. Al termine dell'infissione del vibro nel terreno, compattazione della colonna per step circa tramite vibro azionato da motore elettrico di potenza 100kW, frequenza operativa 60Hz, scorrevole lungo la torre guida dotata di argano di spinta fino a 200kN per l'infissione guidata nel terreno. Inclusa fornitura e messa in opera di inerti di pezzatura 10÷35mm circa fino ad un consumo massimo di 0.7ton/ml. Inclusa acquisizione automatica e restituzione dei protocolli delle singole colonne in cui saranno indicati il codice di riferimento del singolo punto, il tempo, la profondità di infissione e l'assorbimento di energia (amperaggio). Incluso il tracciamento nel terreno dei singoli punti di trattamento secondo i disegni esecutivi. colonne a maglia 1.8m×2.0m euro (cinquanta/00)	m	50,00
Nr. 11 P07 - N.P. 01	Ripristino del Locale Pompe Esistente, comprensivo di opere murarie, nuova copertura impermeabilizzata, finitura, impiantistica compreso ogni onere e magistero per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte e secondo i dettami della Normativa Vigente. euro (diecimila/00)	cad	10'000,00
Nr. 12 P08 - N.P. 02	Raccordo (manicotto, TES, curva a 90°, TES ridotta, cartella, ecc) per tubi in Polietilene saldabili per elettrofusione, corpo in polietilene PE 100, resistenza elettrica monofilare, indicatori di fusione; marchiato con nome produttore, pressione nominale di esercizio, serie SDR, conformità all'utilizzo su gas (S5), diametro nominale; materiali impiegati idonei al contatto con acqua potabile in conformità al D.M. n. 174 del 06/04/2004, certificati secondo le normative UNI EN 12201 (acqua) e UNI EN 1555 (gas). Diametro Nominale DE 125 mm, Pressione Nominale 16 bar. euro (diciotto/30)	cadauno	18,30
Nr. 13 P09 - N.P.03	Raccordo (manicotto, TES, curva a 90°, TES ridotta, IMP ANT 04 cartella, ecc) per tubi in Polietilene saldabili per elettrofusione, corpo in polietilene PE 100, resistenza elettrica monofilare, indicatori di fusione; marchiato con nome produttore, pressione nominale di esercizio, serie SDR, conformità all'utilizzo su gas (S5), diametro nominale; materiali impiegati idonei al contatto con acqua potabile in conformità al D.M. n. 174 del 06/04/2004, certificati secondo le normative UNI EN 12201 (acqua) e UNI EN1555 (gas). Diametro Nominale DE 63 mm, Pressione Nominale 16 bar. euro (sei/30)	cadauno	6,30
Nr. 14 P10 - N.P.04	F.P.O. DI GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO A NORMA UNI 9490 E UNI 10779 DEL TIPO PREMONTATO SU TELAIO IN ACCIAIO VERNICIATO COMPOSTO DA N°1 ELETTROPOMPA ORIZZONTALE DI TIPO NORMALIZZATO MONOBLOCCO, ELETTROPOMPA PILOTA, QUADRI DI COMANDO , PRESSOSTATI, IDROACCUMULATORI A MEMBRANA, COLLETTORE DI MANDATA, VALVOLE DI INTERCETTAZIONE E RITEGNO ED ULTERIORI ACCESSORI QUALI IL MISURATORE DI PORTATA E CIRCUITO DI PROVA SETTIMANALE CON ELETTROVALVOLA, FILTRO E DISPOSITIVO DI ALLARME ACUSTICO VISIVO E TUTTO IL NECESSARIO PER IL PERFETTO FUNZIONAMENTO E MESSA IN FUNZIONE SECONDO NORMATIVA. PORTATA DELLA POMPA PRINCIPALE 120 MC/H PREVALENZA 100 m, POTENZA POMPA PRINCIPALE 80 kW. euro (quarantamila/00)	a corpo	40'000,00
Nr. 15 P11 - N.P.05	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m euro (cinque/30)	cadauno	5,30
Nr. 16 P12 - N.P. 06	PIETRAMME DI CAVA - Materiale arido di cava (Tout-venant) fornito e posto in opera da impiegare per sottostrato di appoggio. cassoni e massi, sottofondo ecc. compreso il trasporto, e versamento in opera ed ogni altro onere e magistero. euro (trentatre/30)	mc	33,30
Nr. 17 P13 - NP.01	Fornitura e posa in opera di basamento di sostegno per palo di pubblica illuminazione prefabbricato in conglomerato cementizio Rck 250, compreso il pozzetto ispezionabile delle dimensioni opportune; lo scavo; la tubazione del diametro opportuno per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; i fori per il passaggio dei cavi. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 80x70x80 (per pali di altezza da 4,00 m. fino a 6,00 m. fuori terra). euro (duecentonovantauno/56)	cadauno	291,56
Nr. 18 P18 - AP.01	Fornitura di piante di viburno lucido da vivaio, h. minima 50 cm OPERE A VERDE Per la realizzazione del rilevato sono compresi tutti gli oneri riguardanti: la preparazione del sito di posa comprese le opere di scavo, drenaggio ecc.; la scelta delle terre utili e la concimazione delle stesse nella misura e qualità adeguata al tipo di essenza; la manipolazione delle terre; la sistemazione a mano o con mezzi meccanici, secondo le caratteristiche dell'essenza; la definitiva costipazione; gli oneri per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 19 P22 - AP.05	<p>l'innaffiamento; l'allontanamento dei prodotti di risulta. euro (sei/30)</p> <p>pavimentazione tipo FARNESE FILTER fornitura e posa in opera di pavimentazione in masselli in calcestruzzo a doppio strato, spessore mm 72, forniti in n. 4 pezzature, aventi nella pianta rettangolare, le seguenti dimensioni nominale di mm 72x216 - mm 144x216 - mm 216x216 e mm 288x216. I masselli di dimensione diversa vengono forniti già assortiti nelle confezioni pronte per la consegna. Lo spigolo della faccia superiore e vivo e presenta un andamento non rettilineo lungo tutto il suo perimetro che, aggiunto alla presenza di distanziatori non passanti sulle quattro facce laterali, di 2 mm di spessore, garantiscono una equidistanza costante ed accentuata dei giunti tra masselli contigui in corrispondenza della superficie di calpestio. La faccia superiore presenta una superficie a buccia d'arancia con zone ribassate di 1- 2 mm di forma irregolare tale da renderla rustica simile a pietra spaccata. Il massello è composto di due strati: per favorire l'alta capacità drenante lo strato di base viene realizzato con calcestruzzo vibrocompresso confezionato con inerti granulari (granulometria 4/8 mm) e cementi ad alta resistenza classe 42.5; lo strato di finitura viene realizzato con calcestruzzo vibrocompresso confezionato con inerti silicei granulari (granulometria 2 mm) per uno spessore > 4 mm e cemento ad alta resistenza classe 42.5. La capacità drenante di della pavimentazione in è di 650 l(. s*ha) Il produttore dovrà garantire il controllo delle caratteristiche qualitative dichiarate con una controllo del sistema di produzione e con un sistema della gestione per la qualità in accordo alle norme UNI EN 9001:2015, entrambi certificati da un organismo accreditato. Tipo FARNESE FILTER colore fiammato o adriatico Compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il geotessuto, il taglio, la compattazione piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuota per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 6/7 cm</p> <p>RACCOMANDAZIONI DI POSA Detti masselli saranno posti in opera su sottofondo portante adeguato, interponendo un riporto di posa costituito da circa 3-5 cm di sabbia granita, con successiva compattazione con adeguata piastra vibrante. I giunti dovranno essere sigillati con sabbia fine asciutta di elevata durezza. euro (quarantadue/38)</p>	cadauno	6,30
Nr. 20 P23 - AP.06	<p>cordolo in cls bocciardato prof. 150 mm, lungh. 1000 mm Manufatto idoneo a contenere e/o separare tratti rettilinei e/o curvi di strade, marciapiedi, parcheggi ed ogni qualsivoglia via di transito pedonale e/o veicolare, caratterizzati da pavimentazioni di diversa quota, destinazione d'uso e/o materiale. Trattasi di un elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso di forma parallelepipedica e di dimensioni: - lunghezza mm 1000; - altezza mm 250; - profondità mm 150. La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta un bordo con uno smusso a 45 gradi di mm. 5 e l'altro bordo arrotondato con un raggio di curvatura di mm. 30 e una inclinazione di 8 gradi e 5 primi che continua lungo la faccia in vista del cordolo per un'altezza di cm. 15, quota in cui dovrebbe partire la pavimentazione contigua, più bassa. Su due facce (superiore e laterale) può essere prevista la finitura bocciardata (limitata ad una parte della superficie). I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati per un'altezza di circa cm 5; nelle facce di contatto uno all'altro, presentano un incastro a maschio e femmina costituito da un rilievo semicircolare di mm. 15 di raggio su una faccia e un incavo corrispondente di mm. 17 di raggio sull'altra per tutta l'altezza del cordolo stesso. La superficie superiore e quella laterale in vista del cordolo hanno uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2015 rilasciato da un organismo accreditato. colore grigio</p> <p>RACCOMANDAZIONI DI POSA I cordoli vanno posati su una fascia di allettamento in calcestruzzo al livello previsto dal progetto e adeguatamente rinfiancati, mediamente per una altezza di circa cm. 5. Lo spazio tra cordoli contigui deve essere minimo, comunque tale da non permettere una eventuale perdita di sabbia di allettamento. euro (dieci/52)</p>	m2	42,38
Nr. 21 P24 - AP.07	<p>cordolo in cls bocciardato prof. 150 mm, lungh. 330 mm, prof. 150 mm Manufatto idoneo a contenere e/o separare tratti rettilinei e/o curvi di strade, marciapiedi, parcheggi ed ogni qualsivoglia via di transito pedonale e/o veicolare, caratterizzati da pavimentazioni di diversa quota, destinazione d'uso e/o materiale. Trattasi di un elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso di forma parallelepipedica e di dimensioni: - lunghezza mm 330; - altezza mm 250; - profondità mm 150. La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta un bordo con uno smusso a 45 gradi di mm. 5 e l'altro bordo arrotondato con un raggio di curvatura di mm. 30 e una inclinazione di 8 gradi e 5 primi che continua lungo la faccia in vista del cordolo per un'altezza di cm. 15, quota in cui dovrebbe partire la pavimentazione contigua, più bassa. Su due facce (superiore e laterale) può essere prevista la finitura bocciardata (limitata ad una parte della superficie). I cordoli vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati per un'altezza di circa cm 5; nelle facce di contatto uno all'altro, presentano un incastro a maschio e femmina costituito da un rilievo semicircolare di mm. 15 di raggio su una faccia e un incavo corrispondente di mm. 17 di raggio sull'altra per tutta l'altezza del cordolo stesso. La superficie superiore e quella laterale in vista del cordolo hanno uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2015 rilasciato da un organismo accreditato. RACCOMANDAZIONI DI POSA I cordoli vanno posati su una fascia di allettamento in calcestruzzo al livello previsto dal progetto e adeguatamente rinfiancati, mediamente per una altezza di circa cm. 5. Lo spazio tra cordoli contigui deve essere minimo, comunque tale da non permettere una eventuale perdita di sabbia di allettamento. colore grigio euro (sette/83)</p>	m	10,52
Nr. 22 P26 - AP.09	<p>Cordolo di raccordo inclinato per passi carrai prof 150 mm h 150/200 mm lungh 700 mm Elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso di forma trapezoidale e di dimensioni: - lunghezza mm 700; - altezza mm 150 / mm 200; - profondità mm 150. La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta un bordo con uno smusso a 45 gradi di mm. 5 e l'altro bordo arrotondato con un raggio di curvatura di mm. 30 e una inclinazione di 8 gradi e 5 primi che continua lungo la faccia in vista del cordolo per un'altezza di cm. 15, quota in cui dovrebbe partire la pavimentazione contigua, più bassa. Su due facce (superiore e laterale) può essere prevista la finitura bocciardata (limitata ad una parte della superficie). Gli Elementi di raccordo inclinati C15 vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati, nelle facce di contatto uno all'altro, presentano un incastro a maschio e femmina costituito da un rilievo semicircolare di mm. 15 di raggio su una faccia e un incavo corrispondente di mm. 17 di raggio sull'altra per tutta l'altezza dell'elemento. La superficie superiore e quella laterale in vista del manufatto hanno uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN</p>	cadauno	7,83

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 23 P27 - AP.10	<p>1340. L'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2015 rilasciato da un organismo accreditato.</p> <p>RACCOMANDAZIONI DI POSA I cordoli vanno posati su una fascia di allettamento in calcestruzzo al livello previsto dal progetto e adeguatamente rinfiancati, mediamente per una altezza di circa cm. 5. Lo spazio tra cordoli contigui deve essere minimo, comunque tale da non permettere una eventuale perdita di sabbia di allettamento.</p> <p>euro (trentauno/77)</p> <p>Cordolo di raccordo ribassato per passi carrai prof 150 mm h 150/200 mm lungh 700 mm colore grigio bocciardato</p> <p>Manufatto idoneo a contenere e/o separare tratti rettilinei e/o curvi di strade, marciapiedi, parcheggi ed ogni qualsivoglia via di transito pedonale e/o veicolare, caratterizzati da pavimentazioni di diversa quota, destinazione d'uso e/o materiale. Trattasi di un elemento prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso di forma parallelepipedica e di dimensioni: - lunghezza mm 1000; - altezza mm 150; - profondità mm 150. La faccia superiore, in vista, del manufatto presenta un bordo con uno smusso a 45 gradi di mm. 5 e l'altro bordo arrotondato con un raggio di curvatura di mm. 30 e una inclinazione di 8 gradi e 5 primi che continua lungo la faccia in vista del cordolo per un'altezza di cm. 15, quota in cui dovrebbe partire la pavimentazione contigua, più bassa. Su due facce (superiore e laterale) può essere prevista la finitura bocciardata (limitata ad una parte della superficie). I moduli ribassati vanno posati su un letto di malta cementizia e rinfiancati, nelle facce di contatto uno all'altro, presentano un incastro a maschio e femmina costituito da un rilievo semicircolare di mm. 15 di raggio su una faccia e un incavo corrispondente di mm. 17 di raggio sull'altra per tutta l'altezza dell'elemento ribassato stesso. La superficie superiore e quella laterale in vista del manufatto hanno uno strato di calcestruzzo antiusura di uno spessore di circa mm. 20 realizzato con inerti granitici e un differenziato dosaggio di cemento. Il cordolo può essere realizzato anche colorato pigmentando in massa il calcestruzzo con ossidi di ferro stabili nel tempo. Le caratteristiche intrinseche del prodotto dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1340. L'azienda produttrice dovrà dimostrare di essere in possesso di un sistema di gestione certificato secondo la norma UNI EN 9001-2015 rilasciato da un organismo accreditato. RACCOMANDAZIONI DI POSA I cordoli vanno posati su una fascia di allettamento in calcestruzzo al livello previsto dal progetto e adeguatamente rinfiancati, mediamente per una altezza di circa cm. 5. Lo spazio tra cordoli contigui deve essere minimo, comunque tale da non permettere una eventuale perdita di sabbia di allettamento.</p> <p>euro (dodici/80)</p>	cadauno	31,77
Nr. 24 P28 - AP.13	<p>Fornitura e posa d'opera di pavimentazione in masselli di calcestruzzo a doppio strato di spessore 70 mm, di forma rettangolare, con dimensioni in pianta 204 mm x 102 mm, TIPO DRAIN BOX di colore grigio e misto per la delimitazione delle aree parcheggio e della banchina stradale. Sui due angoli contigui al lato lungo è previsto uno svuotamento di 25 mm di raggio e così pure al centro del lato lungo opposto al precedente. Tali svuotamenti, una volta accostati i masselli in posa, formano una trama continua di fori, passanti la pavimentazione, di 50 mm di diametro che, appositamente riempiti di pietrisco 3-5 in fase di posa costituiscono una rete efficace di drenaggio che copre il 10% della superficie totale.</p> <p>Su ognuna delle facce laterali sono presenti dei distanziatori passanti di 2 mm di profondità che permettono di posare i masselli garantendo un'equidistanza tra elementi contigui e conseguentemente un costante spessore del giunto. La capacità drenante di una pavimentazione in Drainbox è di 900 l/(s-ha). Lo strato di finitura superficiale del massello è prodotto con calcestruzzo confezionato con inerti silicei, frantumati e/o naturali di granulometria da 0 a 3 mm.</p> <p>Le caratteristiche intrinseche e prestazionali dovranno rispondere alle Norme UNI EN 1338.</p> <p>Il produttore dovrà garantire il controllo delle caratteristiche qualitative previste dalle norme con una Certificazione di processo (UNI EN 9001:2015) emessa da un istituto accreditato. TIPO DRAIN BOX</p> <p>RACCOMANDAZIONI DI POSA</p> <p>Detti masselli saranno posti in opera su sottofondo portante adeguato, interponendo un riporto di posa, che al fine di favorire la permeabilità della pavimentazione, sarà realizzato di spessore 30-50 mm utilizzando pietrisco di frantoio di granulometria 3-5 o 4-6 mm, lavato e di elevata resistenza meccanica.</p> <p>La sabbia di sigillatura dei giunti dovrà essere di origine alluvionale o lavata da frantumazione di rocce sane e resistenti, granulometria 0,8-2 mm, esente di limi e argille; essa sarà stesa dopo aver saturato i fori passanti con il pietrisco.</p> <p>Compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il geotessuto, il taglio, la compattazione piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti alla presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m.</p> <p>euro (trentasette/96)</p>	cadauno	12,80
Nr. 25 P31 - AP.17	<p>Muratura in blocchi tipo INTONACO</p> <p>Fornitura e posa in opera di blocchi in cls per la realizzazione di muro di delimitazione strada.</p> <p>I Blocchi saranno tipo Ferrari BK "BK 25 2F" in cemento facciavista da esterni, prodotto con sistema di qualità certificato, in base alle disposizioni della normativa UNI EN 771-3 (blocco in categoria 1). Realizzato in calcestruzzo vibrocompresso, peso di $\pm 20.5 \text{ Kg/cad}$, massa volumica 2250 Kg/mc ($\pm 10\%$), dimensioni modulari $50 \times 20 \times 25$ (l x h x s), dimensioni nominali $49 \times 19 \times 24.4$ (l x h x s), 2 pareti, classe di tolleranza D3, percentuale di foratura 61%, forati (secondo DM 17/01/2018), categoria di tolleranza I, n°10 elementi al mq, calore specifico 1000 J/kgK. Resistenza meccanica: resistenza caratteristica a compressione nella direzione verticale dei carichi $\geq 4 \text{ N/mmq}$. Resistenza al fuoco: EI 120' (Tabella D.4.2 DM 16/02/2007). Fornitura del 20% di pezzi speciali (elementi a testata piana e divisibili 1/2)</p> <p>La posa deve comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - malta per "usi strutturali" marcata CE (sistema di attestazione 2+, norma EN 998-2), classe di resistenza (DM 14/09/05) secondo le indicazioni del progettista (indicativamente $M \geq 5 \text{ N/mmq}$ per i tamponamenti e $M \geq 10 \text{ N/mmq}$ per i muri portanti) idrofugata e posata sui giunti orizzontali e verticali ; - stilatura dei giunti a filo esterno o con ferro quadro o tondo, secondo le indicazioni del progettista ; - pulizia finale della muratura con l'eventuale impiego di soluzione acida. <p>euro (trentauno/50)</p>	m2	37,96
Nr. 26 P32 - AP.18	<p>Fornitura e posa in opera di elementi in calcestruzzo vibrocompresso Tipo modello tipo "Rockwood" idonei per la realizzazione di strutture murarie, inclinate a 7.1°, da adibire a sostegno e/o contenimento di terrapieni.</p> <p>Tali strutture vengono ottenute dalla sovrapposizione, sfalsata e a secco, dei singoli elementi posti su idonea fondazione.</p> <p>Il piano di posa della fondazione dovrà essere situato al di sotto della coltre di terreno vegetale e dello strato interessato al gelo ed alle variazioni di umidità stagionale.</p> <p>La fondazione dovrà inoltre essere posta a profondità tale da soddisfare le necessità progettuali e risultare protetta da fenomeni di erosione.</p> <p>Il manufatto si presenta a sezione a "T", provvisto nella parte inferiore di due rilievi adibiti ad incastro (barre di ancoraggio) e da una faccia</p>	m2	31,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>a vista splittata "basic" (con estremità rientranti).</p> <p>La capacità portante del sistema murario si ottiene grazie a: collaborazione dei rilievi degli elementi presenti nella parte inferiore dell'elemento (barre di ancoraggio) riempimento con materiale inerte, di idonea granulometria, delle colonne interne ai blocchi interposizione di geogriglie di rinforzo</p> <p>caratteristiche tecniche: Misure: 20x45,7x30,5 cm (HxLxP) Inclinazione: 7,1° (rispetto la verticale) Peso del blocco: 36.25 kg Peso della muratura: 396 kg/mq Pezzi/mq: 10,94 pz/mq Area blocco: 0,0914 mq Finitura: splittata "basic" (con estremità rientranti) Colore: Sahara - Grigio/Nero</p> <p>Altezza muro: ≤1,2 mt senza uso di geogriglie - ≥1,2 mt con utilizzo di geogriglie e adeguata progettazione Raggio minimo di curvatura: 76 cm Resistenza media a compressione: ≥20,7 Mpa Resistenza minima a compressione: ≥17,2 Mpa Assorbimento medio per immersione ≤ 208 Kg/mc Metodo di incastro: mediante i rilievi dell'elemento (barre di ancoraggio) senza utilizzo di viti o spine Massa volumica: ≥2200 kg/mc Antigelività: conforme norma ASTM C1262 Coeff. assorbimento acustico ponderato (UNI EN ISO 11654:1998): αw=0,20 - (Classe assorb.: E) Indice di valutazione assorb. acustico (UNI EN 1793-1 e UNI EN 1793-3): DLα=1,0 dB - (Categoria: A1)</p> <p>Norme di riferimento: - ASTM C1372 (Standard Specification for Segmental Retaining Wall Unit) - ASTM C140 (Sampling and Testing Concrete Masonry Units) - ASTM C1262 (Test methods for freeze-thaw durability)</p> <p>Posati secondo il manuale fornito dal fornitore, compresa la compattazione del terreno di rinforzo (rilevato pagato a parte) e quant'altro necessario a dare l'opera finta Lo scavo di spkateamento, di fondazioni, il posizionamento del tubo di drenaggio alla base, il riempimento di ghiaia dei fori, la pulizia di scarpata alle quote di progetto computate alle singole voci</p> <p>euro (centoquattro/91)</p>	m2	104,91
Nr. 27 P33 - AP.19	<p>bagno classico uomo/ donna e lavamano , quantità 9 bagno per disabile con lavamano, quantità 1</p> <p>1. BAGNO CHIMICO PORTATILE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, inclusa manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali.</p> <p>2. BAGNO CHIMICO PORTATILE delle dimensioni Cabina 157 x 157 x 231 h cm, Wc all'inglese con seduta alta 48 cm e sciacquone a manovella</p> <p>Porta XXL larga 81 cm con dispositivo di chiusura antivandalismo Pavimento antidrucciolo senza scalino o dislivello Soffitto di pvc traslucido bianco studiato per permettere la naturale illuminazione della cabina al suo interno.</p> <p>euro (duemilasettecentosettantadue/97)</p>	a corpo	2'772,97
Nr. 28 P34 - AP.20	<p>Fornitura e posa in opera di tubo microfessurato corrugato a doppia parete in pe DN 200 mm per drenaggio conforme a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. SanitÓ n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni</p> <p>euro (tredici/25)</p>	m	13,25
Nr. 29 P35 - AP.21	<p>Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee:piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00,2,50 m: Washingtonia robusta</p> <p>euro (centocinquantesette/87)</p>	cad	157,87
Nr. 30 P36 - AP.22	<p>idem c.s. ...2,00,2,50 m: Chamaerops humilis</p> <p>euro (centotrentadue/56)</p>	cad	132,56
Nr. 31 P37 C.018.04003 0.015	<p>fornitura e posa in opera di pavimentazione in acciottolato, di dimensioni minime 6 cm , in ciottoli di fiume, nell'aspetto e dimensioni a scelta della D.L. posati su sottofondo di idoneo spessore di sabbia compattata premiscelata a secco con calce idraulica o cemento tipo R.325 nella quantità di kg 250 per m³ di inerte secondo indicazioni D.L. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa del sottofondo, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche e l'adeguamento dei livelli alle quote originali secondo indicazione della D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura con mezzo idoneo, l'eventuale sostituzione dei ciottoli rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi con malte di calce idraulica a granulometria idonea, la pulizia finale, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. pezzatura 6-8 cm, prezzario veneto</p> <p>euro (centoquattordici/58)</p>	m2	114,58
Nr. 32 P38 - fotov.01	<p>Inverter - Fornitura e posa in opera di convertitore statico o commutazione forzata cc/ca da 20 kwh, uscita trifase, controllo digitale</p> <p>euro (quattromilanovecentoventiquattro/13)</p>	cadauno	4'924,13
Nr. 33	<p>Rivestimento architettonico per colonne e travi pensiline fotovoltaiche. Fornitura e posa in opera di rivestimento architettonico per colonne e</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
P39 - fotov.02	travi pensiline fotovoltaiche inizio e fine. Comprensivo di viti, bulloneria e quanto necessario per la messa in opera. In alluminio zincato euro (novecentotot/78)	cadauno	903,78
Nr. 34 P40 - fotov.03	Fornitura e posa in opera di infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici costituita da stazione di ricarica verticale per posa su basamento interrato destinata all'uso pubblico, della potenza di 44kw (22+22), per la ricarica contemporanea di due veicoli. Tensione di alimentazione 400 v trifase con neutro, 50 hz con grado di protezione IP54 e massa a vuoto 50 kg. L'infrastruttura avrà a bordo un software destinato al collegamento alla rete elettrica con possibilità di effettuare la ricarica elettrica. euro (quattordicimilacentoundici/00)	cadauno	14'111,00
Nr. 35 P41 - IL.01	Fornitura e posa in opera di Palo per illuminazione in alluminio anodizzato con certificazione alla Sicurezza passiva - Classe 100NE2 e garanzia sulla corrosione di 20 anni. Palo conico secondo il tipo IPD SAL DP-46 Ital Pole Distribution (by ROSA) o equivalente, certificato CE. Norme di riferimento: EN 40-3-1, EN 1991-1-4, EN 12767. Il palo dovrà essere certificato in conformità alla normativa UNI EN 12767 "Sicurezza Passiva" per la classe 100NE2 con rilascio del relativo attestato e documentazione tecnica di supporto da parte del produttore e da ente terzo abilitato al controllo. Tutti i materiali impiegati per la fabbricazione del sostegno dovranno essere riciclabili al 100%. Materiali: Il cono del palo viene laminato dal tubo in lega di alluminio EN AW-6060. La base è pressofusa dalla lamiera di lega di alluminio EN AW-5754. Conforme alle norme EN40-3-1, EN1991-1-4, EN 40-1, EN 40-2, EN 40-3-3, EN 40-6. Anodizzazione: 10 colori, ognuno con la possibilità di brillantatura. Rifinitura: molatura dell'alluminio, opzione di protezione con l'elastomero nello stesso colore del palo fino a un'altezza di 350 mm (un'altra altezza su richiesta del cliente). Montaggio dell'apparecchio: direttamente su palo, apparecchi con il fissaggio diametro 42 mm, aventi i parametri del peso e della superficie che non superano i dati riportati nella tabella di resistenza. Valori presi in considerazione da: velocità media del vento, categoria del terreno, deviazione orizzontale, fattore di forma. Norme di riferimento: EN 40-3-1, EN 1991-1-4, EN 12767. Dimensioni Palo: Diametro di base 140 mm. Sommità 60 mm. Spessore 4,3 mm. Peso 16,8 Kg. Altezza: 4000 mm. Dimensione della piastra di base: mm. 224x224 spessore:8 mm. Asole 180 mm x 180 mm. Dimensioni Braccio: Diametro: 42 mm. Altezza: 1060 mm. Sporgenza: 560 mm. Peso 3,9 Kg. Fissaggio al palo: 4xM12x12 a 120°. Asola per la morsettiera (dimensioni 400 x 85 mm) completa di portella a filo palo in alluminio con chiusura antivandalo. Scatole di connessione in classe di isolamento II a 5 piste per cavi di alimentazione con sezione da 5 x 6 mm ² a 5 x 16 mm ² max. 3 cavi la possibilità di suddividere il carico in particolari fasi la possibilità di spostare le prese dei fusibili. Numero di prese del Fusibile: una presa di corrente montata sulla fase L1, esiste la possibilità di spostare la presa del fusibile sulla fase L2 o L3 avvitando due bulloni. Materiale: morsettiera integrata - realizzata in materiale PTB (butilene polyterephthalate), con elevati parametri di isolamento ed elevata resistenza meccanica; coperchio di connessione e fascetta / protezione cavo - realizzato in policarbonato trasparente; base della scatola di connessione - realizzata in policarbonato rinforzato con vetro rinforzato, le aperture / uscite dei cavi sono protette con guarnizioni. Dopo la lavorazione il palo dovrà essere sottoposto ad un processo meccanico di spazzolatura (lucidatura a spazzola con procedimento automatizzato) tale da fornire un aspetto estetico uniforme e privo di imperfezioni prodotto attraverso una linea totalmente automatizzata e robotizzata in maniera tale da garantire un'elevata qualità di realizzazione. Il palo sarà anodizzato secondo le seguenti specifiche, diviso in tre fasi a bagno in vasche: 1° sgrassatura, incisione a secco per l'eliminazione di ossido e brillantatura; 2° Decapaggio, Anodizzazione con formazione elettrochimica di uno strato sottile di ossido di alluminio sulla superficie dell'alluminio, colorazione elettrochimica, colorazione interferenziale e successiva colorazione elettrochimica con la comparsa del colore; 3° Sigillatura applicata a temperatura media (86-88°C) con immersione in acqua demineralizzata calda con aggiunta di acceleranti di Boemite. Spessore minimo: 25 micron. Anodizzazione: 10 colori, ciascuno con possibilità di schiarimento chimico Finitura: macinato, anodizzato in alluminio, opzione di protezione elastomero della colonna in colore fino ad un'altezza di 350 mm (altra altezza su richiesta del cliente). Il tutto certificato da laboratorio accreditato per resistenza ai raggi UV maggiore di 14.600 ore (20 anni) e per resistenza alla corrosione in nebbia salina maggiore di 20.000 ore. Tra i vari metodi di sicurezza dell'alluminio, l'anodizzazione non ha eguali. Oltre alla protezione superiore alla media contro le condizioni meteorologiche, l'alluminio anodizzato è caratterizzato anche da eccezionali qualità decorative. Tra i molti vantaggi dell'utilizzo di pali in alluminio anodizzato, è necessario tenere in considerazione quanto segue: alta estetica del palo per tutto il tempo di utilizzo; i rivestimenti anodizzati sono solidamente legati al substrato, in modo che non possano essere staccati, scheggiati o delaminati; mantenere una protezione completa per tutta la durata del servizio; alta resistenza alle radiazioni UV; elevata resistenza all'abrasione dovuta all'elevata durezza del rivestimento; le superfici anodiche sono esenti da corrosione soprattutto contro i fattori ambientali più aggressivi come l'acqua di mare, le piogge acide, il sale ecc. decorativo, poiché le superfici anodizzate sono caratterizzate da una finitura liscia e satinata che, in aggiunta ad una colorazione aggiuntiva, garantiscono un'estetica incomparabile. Il tutto, per altezza fuori terra pari a 4000 mm colorazione a scelta della DD.LL. La direzione lavori si riserva la facoltà di esaminare una campionatura dei materiali prima di accertarne la fornitura e se necessario sottoporre detta campionatura a prove di laboratorio per verificarne la corrispondenza degli stessi a misure, prestazioni illuminotecniche e descrizioni di capitolato. Norme di riferimento: EN 40-3-1, EN 1991-1-4, EN 12767. Fornitura e posa in opera su palo sopra descritto di corpo illuminante OW-Led della ditta Ital Pole Distribution (by ROSA) o equivalente, certificata CE, in lega di alluminio anodizzato applicabile a sospensione interamente realizzato con profilati e lamiere della migliore qualità		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>delle leghe di alluminio sottoposte ai processi di anodizzazione.</p> <p>Sono caratterizzati dalle elevate proprietà termiche (dalla conduzione termica 200 W/mK) L'anodizzazione protegge il corpo in alluminio dalla corrosione e dai fattori aggressivi esterni, quali piogge acide, acqua marina, radiazione UV, sale allo stesso tempo conferisce all'alluminio un carattere decorativo. Il rivestimento anodizzato, a parte i valori estetici, migliora la restituzione del calore dal corpo mediante la radiazione, invece il mantenimento della temperatura bassa dei diodi influisce in modo essenziale sulla loro durabilità.</p> <p>Materiali: corpo connesso, tettuccio - pannello in formato alluminio.</p> <p>Colore: nero.</p> <p>Sistema ottico: lente con PMMA, modulo sostituibile LED.</p> <p>Numero di diodi: 24 per 48W, 60W, 72W; 12 per 24W, 36W.</p> <p>Durata prevista: L90F10 - 50.000h, L80F20 - 100.000h</p> <p>CRI: > 70 per 5000K, 4000K; > 80 per 3500K, 2700K</p> <p>Grado di protezione IP 66 totale.</p> <p>Tensione 220 240 V.</p> <p>Frequenza 50-60 Hz.</p> <p>Cos > 0 95.</p> <p>Temperatura d'esercizio -40° +55°.</p> <p>Utilizzo di Ottiche in PMMA con geometrie variabili ed alimentatore con intensità della corrente in uscita variabile, con assenza di rischio foto biologico.</p> <p>Alimentatore ad alto rendimento di corrente continua con Autodimmer con 5 funzioni programmabili secondo le richieste del cliente, resistenza alle scariche elettriche fino a 15 impulsi con la tensione di 10 kV.</p> <p>Alta efficienza , corrente costante e programmabile.</p> <p>Funzioni disponibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> corrente di uscita regolabile, profili temporali programmabili, controllo della temperatura sul modulo, controllo della potenza dell'apparecchio tramite tensione di uscita, flusso luminoso costante nel tempo. <p>Efficienza luminosa dell'apparecchio in uscita, tenuto conto della perdita dovuta dall'ottica e dal vetro di protezione, valore comunque superiore a 120 lm/w.</p> <p>Rispetta le normative: PN EN 60598 1: 2015</p> <p>Norme: PN-EN 60598-1: 2015, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 50102: 2001, PN-EN 62471: 2010, PN-EN 55015: 2013, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2014, PN-EN 61000-3-3: 2013,</p> <p>Parametri luminosi presentati sulla base di test di laboratorio secondo IESNA LM 79-08.</p> <p>Dimensione corpo: 560 x 340 mm.</p> <p>Peso: 6,3 Kg.</p> <p>Potenza Assorbita: 29W</p> <p>Numero LED: 12 diodi.</p> <p>Efficienza luminosa: 120,8 Lm/W</p> <p>Flusso luminoso apparecchio: 3250 lm.</p> <p>Ottiche utilizzate: ME e T3</p> <p>Colore corpo - RAL: anodizzato inox-nero</p> <p>Temperatura LED: 4000K</p> <p>CRI: >70</p> <p>Collegamento a un sistema di controllo esterno tramite un'interfaccia DALI (supporto opzionale per un segnale analogico 1-10 V),</p> <p>Possibilità di programmare l'oscuramento con oscuramento multistadio - fino a 5 intervalli di tempo compresi tra il 10 e il 100% della potenza nominale,</p> <p>Protezione termica del modulo LED da surriscaldamento, in caso di funzionamento non intenzionale della luce diurna,</p> <p>Regolazione della potenza dell'apparecchio / del flusso luminoso - possibilità di impostare un valore diverso dal catalogo, nell'intervallo tra 30-100% di potenza o flusso nominale.</p> <p>L'apparecchio dovrà disporre di almeno otto differenti distribuzioni fotometriche per ottimizzare al meglio le diverse aree da illuminare.</p> <p>Impostazioni del corpo illuminante in funzione del Calcolo illuminotecnico che fa parte integrante del Progetto eseguito con fattore di diminuzione 0.90</p> <p>Ottica T3</p> <p>Potenza: 28W, 4450 Lumen, 4000K</p> <p>Garanzia:</p> <p>Le sorgenti a LED e i componenti di alimentazione (drivers) dovranno essere garantiti per anni 10 dalla casa costruttrice mediante certificato di garanzia. La garanzia dovrà essere rilasciata dal produttore a favore del cliente sui prodotti presenti nei propri cataloghi e comunque su quelli oggetto di fornitura di cui al precedente punto. La documentazione in copia originale dovrà essere rilasciata alla DD.LL.</p> <p>La direzione lavori si riserva la facoltà di esaminare una campionatura dei materiali prima di accertarne la fornitura e se necessario sottoporre detta campionatura a prove di laboratorio per verificarne la corrispondenza degli stessi a misure, prestazioni illuminotecniche e descrizioni di capitolato.</p> <p>L'apparecchio d'illuminazione dovrà essere in conformità alla norma EN13032, più le eventuali parti seconde applicabili, emessi da un organismo di valutazione della conformità (laboratori) accreditato o che opera sotto regime di sorveglianza da parte di un ente terzo indipendente;</p> <p>rilievo fotometrico dell'apparecchio di illuminazione, sotto forma di documento elettronico (file)</p> <p>standard normalizzato (tipo "Eulumdat", IESNA 86, 91, 95 ecc.); identificazione del laboratorio che ha effettuato le misure, nominativo del responsabile tecnico e del responsabile di laboratorio che firma i rapporti di prova; istruzioni di manutenzione per assicurare che l'apparecchio di illuminazione a LED conservi, per quanto possibile, la sua qualità iniziale per tutta la durata di vita; istruzioni di installazione e uso corretto; istruzioni per l'uso corretto del sistema di regolazione del flusso luminoso; istruzioni per la corretta rimozione e smaltimento; identificazione di componenti e parti di ricambio; foglio di istruzioni in formato digitale; istruzioni per la pulizia in funzione del fattore di mantenimento dell'apparecchio di illuminazione.</p> <p>Il possesso di certificazione ENEC emessa da un ente terzo indipendente.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere fornito con documento elettronico (file) in linguaggio marcatore tipo XML utilizzabile in importazione e/o esportazione tra diversi DBMS (Data Base Management Systems) contenente le seguenti informazioni relative agli apparecchi di illuminazione:</p> <p>descrizione e codice identificativo del prodotto, dati della sorgente luminosa, dati del laboratorio fotometrico, matrice fotometrica, dati della scheda tecnica richiesti dal presente documento, classificazione IPEA.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 36 P42 - IL.02	<p>Il tutto nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica. Decreto 27 settembre 2017 del ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. euro (milletrecentonovantadue/36)</p>	cadauno	1'392,36
Nr. 37 P43 - IL.03	<p>Basamento in calcestruzzo secondo il tipo B-50 Ital Pole Distribution (by ROSA) o equivalente, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione 1488-CPD-0208/Z il tutto per il rispetto e la conformità alla normativa UNI EN 12767 "Sicurezza Passiva" per la classe 100NE2. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume). L'utilizzo di fondazione in calcestruzzo prefabbricate assicura una installazione semplice e rapida eliminando la fase di essiccazione del cemento. Il binomio palo in alluminio e plinto prefabbricato determina un elevato risparmio di materiale (calcestruzzo). Dimensioni base 240x240mm, estremità 255x255 mm, altezza 900mm, peso 92 Kg. La direzione lavori si riserva la facoltà di esaminare una campionatura dei materiali prima di accertarne la fornitura e se necessario sottoporre detta campionatura a prove di laboratorio per verificarne la corrispondenza degli stessi a misure e descrizioni di capitolato. euro (centotrentacinque/29)</p>	cadauno	135,29
Nr. 38 P44 - IL.04	<p>LANTERNA PRESSOFUSO Materiali - Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706). - Lamiera in acciaio zincato. - Vetro piano temprato extra chiaro trasparente. - Policarbonato. - Elementi di fissaggio in ottone e acciaio inox Struttura - Componenti principali - Telaio superiore basculante in alluminio per accesso al vano ausiliari. - Vano ottico con grado di protezione IP66. - Pianale in policarbonato. - Schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extra chiaro con resistenza agli urti IK09 (EN 62262). - Valvola osmotica per il bilanciamento della pressione interna/esterna. - Vano dedicato ad ospitare eventuali scaricatori di tensione supplementari o sistemi di telecontrollo. - Telaio superiore con possibilità di predisposizione per dispositivi ausiliari conformi a Zhaga Book 18. - Predisposizione per NEMA Socket. Ausiliari Elettrici - Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h. - Sezionatore automatico all'apertura. - Morsettiera per cavi con sezione max. 2,5 mm². - Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 6kV/10kV (CL I, CL II) e in presenza di protezioni aggiuntive (su richiesta) 10kV/10kV (CL I, CL II). Verniciatura - Colore standard Tipo Grigio Neri. euro (seicentoottantasette/36)</p>		687,36
Nr. 39 P45 - IL.05	<p>Fornitura e posa in opera di Proiettore per illuminazione in alluminio anodizzato Tipo modello Team Small, Platek o Equivalente per illuminazione radente a parete euro (duecentonovantacinque/11)</p>		295,11
	<p>Fornitura e posa in opera di Palo per illuminazione in alluminio anodizzato con certificazione alla Sicurezza passiva - Classe 100NE2 e garanzia sulla corrosione di 20 anni. Palo conico secondo il tipo IPD SAL-80H Ital Pole Distribution (by ROSA) o equivalente, certificato CE. Il palo dovrà essere certificato in conformità alla normativa UNI EN 12767 "Sicurezza Passiva" per la classe 100NE2 con rilascio del relativo attestato e documentazione tecnica di supporto da parte del produttore e da ente terzo abilitato al controllo. Tutti i materiali impiegati per la fabbricazione del sostegno dovranno essere riciclabili al 100%. Materiali: Il cono del palo viene laminato dal tubo in lega di alluminio EN AW-6060. La base è pressofusa dalla lamiera di lega di alluminio EN AW-5754. Conforme alle norme EN40-3-1, EN1991-1-4, EN 40-1, EN 40-2, EN 40-3-3, EN 40-6. Anodizzazione: 10 colori, ognuno con la possibilità di brillantatura. Rifinitura: molatura dell'alluminio, opzione di protezione con l'elastomero nello stesso colore del palo fino a un'altezza di 350 mm (un'altra altezza su richiesta del cliente). Norme di riferimento: EN 40-3-1, EN 1991-1-4, EN 12767. Dimensioni Palo: Diametro di base 146 mm. Sommità 60 mm. Spessore 4,2 mm. Peso 36,9 Kg. Altezza: 8000 mm. Dimensione della piastra di base: mm. 400x400 spessore:10 mm. Asole 300 mm x 300 mm. Asola per la morsettiera (dimensioni 400 x 85 mm) completa di portella a filo palo in alluminio con chiusura antivandalo. Scatole di connessione in classe di isolamento II a 5 piste per cavi di alimentazione con sezione da 5 x 6 mm² a 5 x 16 mm² max. 3 cavi la possibilità di suddividere il carico in particolari fasi la possibilità di spostare le prese dei fusibili. Numero di prese del Fusibile: una presa di corrente montata sulla fase L1, esiste la possibilità di spostare la presa del fusibile sulla fase L2 o L3 avvitando due bulloni. Materiale: morsettiera integrata - realizzata in materiale PTB (butilene polyterephthalate), con elevati parametri di isolamento ed elevata resistenza meccanica; coperchio di connessione e fascetta / protezione cavo - realizzato in policarbonato trasparente; base della scatola di connessione - realizzata in policarbonato rinforzato con vetro rinforzato, le aperture / uscite dei cavi sono protette con guarnizioni. Dopo la lavorazione il palo dovrà essere sottoposto ad un processo meccanico di spazzolatura (lucidatura a spazzola con procedimento automatizzato) tale da fornire un aspetto estetico uniforme e privo di imperfezioni prodotto attraverso una linea totalmente automatizzata e robotizzata in maniera tale da garantire un'elevata qualità di realizzazione. Il palo sarà anodizzato secondo le seguenti specifiche, diviso in tre fasi a bagno in vasche: 1° sgrassatura, incisione a secco per l'eliminazione di ossido e brillantatura; 2° Decapaggio, Anodizzazione con formazione elettrochimica di uno strato sottile di ossido di alluminio sulla superficie dell'alluminio, colorazione elettrochimica, colorazione interferenziale e successiva colorazione elettrochimica con la comparsa del colore; 3° Sigillatura applicata a temperatura media (86-88°C) con immersione in acqua demineralizzata calda con aggiunta di acceleranti di Boehmite. Spessore minimo: 25 micron. Anodizzazione: 10 colori, ciascuno con possibilità di schiarimento chimico. Finitura: macinato, anodizzato in alluminio, opzione di protezione elastomero della colonna in colore fino ad un'altezza di 350 mm (altra altezza su richiesta del cliente). Il tutto certificato da laboratorio accreditato per resistenza ai raggi UV maggiore di 14.600 ore (20 anni) e per resistenza alla corrosione in nebbia salina maggiore di 20.000 ore. Oltre alla protezione superiore alla media contro le condizioni meteorologiche, l'alluminio anodizzato è caratterizzato anche da eccezionali qualità decorative. Tra i molti vantaggi dell'utilizzo di pali in alluminio anodizzato, è necessario tenere in considerazione quanto segue: alta estetica del palo per tutto il tempo di utilizzo; i rivestimenti anodizzati sono solidalmente legati al substrato, in modo che non possano essere staccati, scheggiati o delaminati; mantenere una protezione completa per tutta la durata del servizio; alta resistenza alle radiazioni UV; elevata resistenza all'abrasione dovuta all'elevata durezza del rivestimento; le superfici anodiche sono esenti da corrosione soprattutto contro i fattori ambientali più aggressivi come l'acqua di mare, le piogge acide, il sale ecc. decorativo, poiché le superfici anodizzate sono caratterizzate da una finitura liscia e satinata che, in aggiunta ad una colorazione aggiuntiva, garantiscono un'estetica incomparabile. Il tutto, per altezza fuori terra pari a 8000 mm colorazione a scelta della DD.LL. Braccio di estensione in lega di alluminio anodizzato. Sporgenza di 950 mm, Altezza 550 mm, diametro 60 mm, sfera decorativa in sommità. Anodizzazione: 10 colori, ognuno con la possibilità di brillantatura. Applicazione: per pali in alluminio SAL con estremità Ø 60, Norme di riferimento: EN 40-3-1, EN 1991-1-4, EN 12767. La direzione lavori si riserva la facoltà di esaminare una campionatura dei materiali prima di accertarne la fornitura e se necessario</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>sottoporre detta campionatura a prove di laboratorio per verificarne la corrispondenza degli stessi a misure, prestazioni illuminotecniche e descrizioni di capitolato.</p> <p>Norme di riferimento: EN 40-3-1, EN 1991-1-4, EN 12767.</p> <p>Fornitura e posa in opera su palo sopra descritto di corpo illuminante Cree modello XSPM o equivalente con le seguenti caratteristiche uguali o superiori previa verifica:</p> <p>Armatura stradale con un modulo formato da Tre led Mutichip di dimensioni ridotte e grado di protezione IP66, per installazione diretta su palo o braccio con supporto di montaggio con diametro esterno 60/76 mm (32/42/48 mm con accessorio) con possibilità di regolazione +/- 20°.</p> <p>Corpo realizzato in pressofusione di alluminio con profilo a bassa esposizione al vento. Sportello in polimerico stabilizzato agli UV per affidabilità alla lunga esposizione agli agenti atmosferici.</p> <p>La porta anteriore è realizzata in Makrolon, un composto termoindurente in massa più leggero e semplice da gestire durante l'installazione. Inoltre, questa caratteristica rende possibile l'installazione di nodi interni nell'apparecchio, in quanto la trasmissione del segnale non viene interrotta dalle proprietà del materiale.</p> <p>Vano porta componenti completamente indipendente e separato dal vano ottico per una gestione termica ottimale sia dei moduli LED che degli ausiliari di alimentazione. L'apertura del vano alimentazione deve escludere totalmente la contemporanea accessibilità ai moduli LED.</p> <p>Vano contenente l'alimentazione elettrica realizzato in pressofusione d'alluminio ed accessibile senza l'uso di attrezzi. Piastra di cablaggio removibile. Supporto moduli a LED progettato per gestire in modo ottimale la dissipazione del calore.</p> <p>Finitura superficiale Colorfast DeltaGuard® garantita 10 anni e caratterizzata da un rivestimento e-coat epossidico con superficie esterna in polvere ultrasensibile, che permette un'eccellente resistenza alla corrosione, al deterioramento da ultravioletti e all'abrasione. In caso di temperature maggiori a 80°C all'interno del vano porta componenti il sistema entra in auto protezione abbassando la corrente di alimentazione sui LED in maniera tale da diminuire il calore generato e preservare tutte le sue funzionalità e la durata di vita prevista.</p> <p>Temperature di colore CCT: 3000K, 4000K, 5700K, 2700K.</p> <p>Resa cromatica superiore a 70, CRI80 3000K. Fattore di potenza: > 0,95 a pieno carico.</p> <p>Grado di protezione IP66 per Norma 60529.</p> <p>Il peso dell'apparecchio comprensivo di attacco testa-palo non dovrà essere inferiore ai 7 kg.</p> <p>Superficie laterale esposta al vento non superiore a 0.08m2.</p> <p>Colori disponibili: Silver. Classe di isolamento II.</p> <p>Conforme a EN 60598-1; EN 60598-2-3. Conforme RoHs</p> <p>Tensione di ingresso: 220-240V, 50/60Hz.</p> <p>Distorsione armonica totale: < 10% a pieno carico.</p> <p>Protezione da sovratensioni 10kV integrale in conformità con EN 61000-4-5 e EN 61547.</p> <p>Conforme CE e ENEC.</p> <p>Resistenza dell'apparecchio d'illuminazione e della finitura non inferiore a 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117.</p> <p>Temperatura di esercizio: -40°C/+40°C.</p> <p>Il corpo illuminante è provvisto di opzione per Nema Socket per telecomando punto-punto.</p> <p>Gruppo di rischio esente secondo lo standard IEC 62471:2008 per la sicurezza fotobiologica.</p> <p>Sistema di montaggio per installazione diretta a braccio e a testa palo (90°) con diametro esterno 60mm/76mm. Possibilità di regolare l'inclinazione dell'apparecchio (- 20°, + 20°). Possibilità di adattatori per diametri inferiori (32/42/48 mm).</p> <p>Armatura con 1 Modulo composti da 3 Multichip LED.</p> <p>Modulo Led di ultima generazione con tecnologia Multichip dotato di sistema ottico a rifrazione costituito da lenti di precisione ad alto rendimento realizzate in PMMA - polimetilmetacrilato.</p> <p>L'apparecchio dovrà disporre di almeno sette differenti distribuzioni fotometriche per ottimizzare al meglio le diverse aree da illuminare.</p> <p>Non Sono ammesse soluzioni di moduli costituiti da Led singoli e di LED del tipo Chip-on-Board (COB).</p> <p>Sistema ottico Cut-Off tipo multi-layer: ogni singolo LED multi-chip deve essere dotato di rifrattore che generi una fotometria completa ovvero deve illuminare l'intera carreggiata e non solo parte di essa. Distribuzione fotometrica di tipo asimmetrico stradale con efficienza ottica ≥ 90% (rapporto fra il flusso emesso dalla sorgente led e il flusso netto in uscita dall'apparecchio).</p> <p>Il sistema ottico dovrà essere realizzato in maniera da mantenere la stessa distribuzione del solido fotometrico anche nell'eventualità di guasti catastrofici ricompresi nel fattore di manutenzione L80F10 e per tutta la durata della vita utile dell'armatura. Nel rispetto della normativa regionale contro l'inquinamento luminoso l'emissione dell'apparecchio nella posizione di installazione con intensità luminosa approssimata all'intero per $\gamma \geq 90^\circ$ deve essere inferiore a 0 cd/klm a 90° ed oltre.</p> <p>Le curve fotometriche degli apparecchi dovranno essere corredate da report fotometrico emesso, in accordo con gli standard della LM-79:2008 ovvero EN 13032-1:2012, da un laboratorio fotometrico indipendente certificato e sorvegliato da Ente accreditato o da un laboratorio fotometrico di aziende produttrici di apparecchi di illuminazione certificato e sorvegliato da Ente accreditato.</p> <p>Non sono ammessi apparecchi con schermi di protezione in vetro.</p> <p>È escluso l'utilizzo di schermi in policarbonato.</p> <p>Un modulo con tre modalità di Input Power: A, B, C - Potenze: da 58W a 16W</p> <p>Efficienza minima LED a 4000K ≥ 160 lumen/watt; Efficienza Minima Armatura a 4000K ≥ 115 lumen/watt; Vita utile L80F10 > 150.000 hrs secondo IEC 62717:2014 e TM-21:2011.</p> <p>L'apparecchio deve avere un indice IPEA≥5+, in accordo con quanto espresso nei requisiti ambientali definiti nei CAM Criteri Ambientali Minimi 27/9/2017.</p> <p>Input Power A:</p> <p>L'opzione Virtual Midnight Riprogrammabile si basa su una scheda elettronica, il suo valore aggiunto è che sulla base di una sequenza di accensione/spengimento nel quadro, si può decidere in quali ore si desidera una corrente di pilotaggio inferiore per tutti gli apparecchi collegati.</p> <p>Questo dispositivo è incorporato nell'attrezzatura e non richiede alcun cavo di controllo o operazioni aggiuntive sul sistema da parte del tecnico installatore. Il circuito stampato consente la riduzione della corrente di pilotaggio del LED che incrementa il risparmio energetico durante le ore centrali della notte.</p> <p>L'opzione di Mezzanotte virtuale riprogrammabile in campo si basa sul meccanismo di "mezzanotte virtuale". Le impostazioni di fabbrica per la dimmerazione dell'impianto sono 3 ore prima e 4 ore dopo la mezzanotte virtuale, le impostazioni possono essere modificate da quadro mediante accensione e spegnimento in funzione delle differenti ore di funzionamento tra il periodo invernale (circa 12 ore) ed il periodo estivo (Circa 8 ore) per soddisfare al meglio il risparmio energetico dell'Ente.</p> <p>Impostazioni del corpo illuminante in funzione del Calcolo illuminotecnico che fa parte integrante del Progetto eseguito con fattore di diminuzione 0.90</p> <p>Ottica 210 - Type II Short 1.0</p> <p>Potenza Iniziale: 48W, 6630 Lumen, 4000K</p> <p>Potenza con mezzanotte virtuale: 24W, 3444 Lumen, 4000K</p> <p>Garanzia:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Le sorgenti a LED e i componenti di alimentazione (drivers) dovranno essere garantiti per anni 10 dalla casa costruttrice mediante certificato di garanzia. La garanzia dovrà essere rilasciata dal produttore a favore del cliente sui prodotti presenti nei propri cataloghi e comunque su quelli oggetto di fornitura di cui al precedente punto. La documentazione in copia originale dovrà essere rilasciata alla DD.LL. La direzione lavori si riserva la facoltà di esaminare una campionatura dei materiali prima di accertarne la fornitura e se necessario sottoporre detta campionatura a prove di laboratorio per verificarne la corrispondenza degli stessi a misure, prestazioni illuminotecniche e descrizioni di capitolato.</p> <p>L'apparecchio d'illuminazione dovrà essere in conformità alla norma EN13032, più le eventuali parti seconde applicabili, emessi da un organismo di valutazione della conformità (laboratori) accreditato o che opera sotto regime di sorveglianza da parte di un ente terzo indipendente;</p> <p>rilievo fotometrico dell'apparecchio di illuminazione, sotto forma di documento elettronico (file)</p> <p>standard normalizzato (tipo "Eulumdat", IESNA 86, 91, 95 ecc.); identificazione del laboratorio che ha effettuato le misure, nominativo del responsabile tecnico e del responsabile di laboratorio che firma i rapporti di prova; istruzioni di manutenzione per assicurare che l'apparecchio di illuminazione a LED conservi, per quanto possibile, la sua qualità iniziale per tutta la durata di vita; istruzioni di installazione e uso corretto; istruzioni per l'uso corretto del sistema di regolazione del flusso luminoso; istruzioni per la corretta rimozione e smaltimento; identificazione di componenti e parti di ricambio; foglio di istruzioni in formato digitale; istruzioni per la pulizia in funzione del fattore di mantenimento dell'apparecchio di illuminazione.</p> <p>Il possesso di certificazione ENEC emessa da un ente terzo indipendente.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere fornito con documento elettronico (file) in linguaggio marcatore tipo XML utilizzabile in importazione e/o esportazione tra diversi DBMS (Data Base Management Systems) contenente le seguenti informazioni relative agli apparecchi di illuminazione:</p> <p>descrizione e codice identificativo del prodotto, dati della sorgente luminosa, dati del laboratorio fotometrico, matrice fotometrica, dati della scheda tecnica richiesti dal presente documento, classificazione IPEA.</p> <p>Il tutto nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica.</p> <p>Decreto 27 settembre 2017 del ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.</p> <p>euro (milleseicentonovantacinque/96)</p>	cadauno	1'695,96
Nr. 40 P46 - IL.06	<p>Basamento in calcestruzzo secondo il tipo B-71 Ital Pole Distribution (by ROSA) o equivalente, certificato CE, secondo le norme EN 14991:2007, PN-EN 206-1, calcestruzzo di classe 25/30 e con certificato di controllo di produzione 1488-CPD-0208/Z il tutto per il rispetto e la conformità alla normativa UNI EN 12767 "Sicurezza Passiva" per la classe 100NE2. La fondazione in calcestruzzo per pali d'illuminazione in alluminio è fornita con guaine termorestringenti installate sulle estremità finali degli ancoraggi galvanizzati e filettati per garantire protezione dalla corrosione; verticalmente e lateralmente, vi sono fori per permettere il passaggio dei cavi di alimentazione. La superficie del plinto è ricoperta da un impregnante (emulsione certificata impermeabilizzante di bitume). L'utilizzo di fondazione in calcestruzzo prefabbricate assicura una installazione semplice e rapida eliminando la fase di essiccazione del cemento. Il binomio palo in alluminio e plinto prefabbricato determina un elevato risparmio di materiale (calcestruzzo). Dimensioni base 400x400 mm, estremità 410x410 mm, altezza 1000mm, peso 255 Kg. La direzione lavori si riserva la facoltà di esaminare una campionatura dei materiali prima di accertarne la fornitura e se necessario sottoporre detta campionatura a prove di laboratorio per verificarne la corrispondenza degli stessi a misure e descrizioni di capitolato.</p> <p>euro (centoottantadue/10)</p>	cadauno	182,10
Nr. 41 P47 - IL.07	<p>Armadio quadro comando. Fornitura e messa in opera di armadio quadro comando in vetroresina</p> <p>due scomparti, dimensioni mm.1284x714x271, negli oneri è compreso la realizzazione di basamento in cls di ancoraggio dello stesso; uno scomparto destinato alle apparecchiature di misura Enel, uno destinato alle apparecchiature di controllo e comando dell'impianto. All'interno dello scomparto dedicato al comando e controllo dovrà essere installato un quadro modulare con coperchio e completo di barre din dove verranno installate le seguenti apparecchiature: n.2 scaricatori di tensione trifase+n; strumentazione digitale per la misurazione della tensione di esercizio completa di commutatore fondo scala 1000 volt; strumentazione digitale per la misurazione della corrente di esercizio completa di commutatore fondo scala 200 Ampere; -n.1 interruttore magnetotermico quadripolare di 63Ampere; n.1 portafusibili sezionabili 3 poli+N 63 Ampere; n.2 contattore tripolare di 50 Ampere; n.1 interruttore crepuscolare con sonda installata all'esterno del quadro, in posizione idonea, completo di linea elettrica, 0-100 lux ritardato; n.3 lampade spia presenza rete; protezione linee in uscita realizzate con n.2 interruttori magnetotermici differenziali quadripolari da 50A, 16ka con corrente nominale differenziale: 0, 05 Ampere.</p> <p>Il tutto cablato e completo di schema elettrico.</p> <p>euro (duemilaottocentocinquanta/00)</p>	cadauno	2'850,00
Nr. 42 P48 - illumin.01	<p>Fornitura e posa in opera di gabbia metallica per fissaggio palo di illuminazione. Comprensiva di Fondazione finita in cls classe c25/30</p> <p>euro (centotrentauno/72)</p>	cadauno	131,72
Nr. 43 P49 - illumin.02	<p>Intervento di Retrofit per corpi illuminanti esistenti con cinque Led Multichip</p> <p>euro (trecentoottantacinque/03)</p>	cadauno	385,03
Nr. 44 P50 - illumin.03	<p>Fornitura e posa in opera di Proiettore a Led asimetrico</p> <p>euro (centoottantasette/67)</p>	cadauno	187,67
Nr. 45 P51 - illumin.04	<p>Fornitura e posa in opera di Palo decorativo da 6 metri con braccio in alluminio anodizzato</p> <p>euro (milleseicentoottanta/78)</p>	cadauno	1'680,78
Nr. 46 P52 - illumin.05	<p>Fornitura e posa in opera di Palo decorativo da 6 metri con due bracci in alluminio anodizzato</p> <p>euro (duemilaquattrocentocinquantanove/77)</p>	cadauno	2'459,77
Nr. 47 P53 - M50.80.1	<p>Potatura di piante di pino mediterraneo attraverso il taglio dei rami non idonei alla produzione di pinoli oppure potatura di risanamento e riequilibratura della chioma. Allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.</p> <p>costo per pianta con chioma medio piccola (Ø chioma fino a 8 mt).</p> <p>euro (quarantatre/00)</p>	cadauno	43,00
Nr. 48 PR.C.00170. 020.f	<p>Posa di tubo in polietilene PE 80 per linee di impianti con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004 , e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA12,5 Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm euro (tredici/68)	m	13,68
Nr. 49 PR.C.00170. 050.j	Posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004 , e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm euro (ventuno/90)	m	21,90
Nr. 50 PR.C.00910. 010.b	Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F., fornito in opera completo di:a) valvola di intercettazione in ottone UNI 5705;b) valvola di non ritorno in ottone UNI 5705;c) valvola di sicurezza in ottone UNI 5705;d) valvola di intercettazione con attacco UNI 70 VV.F.Montato compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Attacco motopompa VV.FF. UNI 70 con innesto di alimentazione da 3" euro (trecentodiciassette/03)	cad	317,03
Nr. 51 PR.C.00910. 020.b	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello il lamiera verniciata vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni mm 630 x 370x180 per UNI 45 e mm 695x450x230 per UNI 70, fornita in opera completa di :a) manichetta nylon gommatto, raccordi in ottone UNI 5705 e legature a filo plastificato;b) rubinetto idrante in ottone UNI 5705;c) lancia in ottone e rame con ugello fisso.Montata compreso ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte UNI 45 e manichetta da m 20 euro (centoottantasei/62)	cad	186,62
Nr. 52 PR.C.00910. 080.j	Fornitura di estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 6 kg, classe 13A 89BC euro (sessantasette/06)	cad	67,06
Nr. 53 PR.C.00910. 080.k	idem c.s. ...kg, classe 34A 233BC euro (sessantasette/80)	cad	67,80
Nr. 54 PR.C.00910. 140.d	Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete In acciaio per estintore da kg 6 euro (trentauno/19)	cad	31,19
Nr. 55 PR.C.0130.1 0.a	Tubo in polipropilene conteggiato a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione d'acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 2.12.78 del Ministero della Sanita', posate sottotraccia con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi: i pezzi speciali; il materiale per le saldature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte Posa di tubo in polipropilene da mm 20 x 3,4 euro (sei/41)	m	6,41
Nr. 56 PR.C.0130.1 0.b	idem c.s. ...da mm 25 x 4,2 euro (otto/18)	m	8,18
Nr. 57 PR.C.0130.1 0.c	idem c.s. ...da mm 32 x 5,4 euro (undici/03)	m	11,03
Nr. 58 PR.C.0310.1 0.a	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" per raccordi da mm 12 fornito e posto in opera. Completati di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, le tracce e relativa eguagliatura i fori e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Collettore 2+2 da 3/4" euro (centoquarantaquattro/31)	cad	144,31
Nr. 59 PR.C.0310.1 0.c	idem c.s. ...d'arte Collettore 4+4 da 3/4" euro (centoseffanta/68)	cad	170,68
Nr. 60 PR.C.0510.1 50.b	Fornitura e posa in opera di isolamento tubazioni con coppelle in poliuretano rivestite in alluminio goffrato densità 35 kg/mq reazione al fuoco classe 2 rivestimento classe 1, coefficiente di conducibilità termica 0,034Kcal/hm °C . Nel costo sono compresi gli oneri di incidenza per i pezzi speciali, i tagli le sigelature il rinforzo con filo zincato e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Coppelle in poliuretano rivestito in alluminio da mm 20 per tubi 3/4" euro (tredici/35)	m	13,35
Nr. 61 PR.C.0510.1 50.c	idem c.s. ...rivestito in alluminio da mm 20 per tubi 1" euro (quattordici/37)	m	14,37
Nr. 62 PR.C.0510.1 50.d	idem c.s. ...rivestito in alluminio da mm 22 per tubi 1"1/4 euro (quindici/00)	m	15,00
Nr. 63 PR.C.0710.4 0.c	Serbatoio a pressione atmosferica 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 Sanita', completo di coperchio passamano o passauomo, raccordi in bronzo per scarico, troppo pieno, tubo di prelievo, tubo di adduzione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Capacita' litri: C Cilindro Verticale C = 400		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (quattrocentocinque/58)	cad	405,58
Nr. 64 PR.C.0710.8 0.c	Gruppo di sollevamento acqua per piccoli impianti, costituito da una elettropompa ad asse orizzontale con motore monofase, serbatoio pressurizzato a membrana idoneo per impieghi alimentari, manometro, impianto elettrico completo di telesalvatore, pressostati, cavo di collegamento alla elettropompa e morsettiera. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW) Q = 0/2,0/3,5 H = 5,2/3,5/2,3 P = 0,74		
	euro (quattrocentotrenta/78)	cad	430,78
Nr. 65 PR.E.00120. 010.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)		
	euro (otto/55)	mc	8,55
Nr. 66 PR.E.00150. 040.a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta		
	euro (sei/16)	mc	6,16
Nr. 67 PR.E.00160. 010.p	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04.		
	euro (zero/01)	kg	0,01
Nr. 68 PR.E.00310. 020.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm ²		
	euro (centodiciotto/55)	mc	118,55
Nr. 69 PR.E.00330. 010.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione		
	euro (trentaquattro/29)	mq	34,29
Nr. 70 PR.E.00340. 010.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature		
	euro (due/07)	kg	2,07
Nr. 71 PR.E.0110.1 0.a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,2, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico		
	euro (uno/01)	mq	1,01
Nr. 72 PR.E.0110.2 0.a	Scavo di splateamento eseguito con mezzi meccanici In rocce sciolte		
	euro (cinque/64)	mc	5,64
Nr. 73 PR.E.0110.2 0.b	idem c.s. ...In rocce tenere		
	euro (dodici/18)	mc	12,18
Nr. 74 PR.E.0120.1 0.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)		
	euro (sei/78)	mc	6,78
Nr. 75 PR.E.0120.1 0.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)		
	euro (sei/78)	mc	6,78
Nr. 76 PR.E.0120.1 0.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 in tufo		
	euro (undici/11)	mc	11,11
Nr. 77 PR.E.0120.2 0.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)		
	euro (uno/98)	mc	1,98
Nr. 78 PR.E.0150.8 0.a	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da lavori di movimenti terra, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli: valutazione a volume, per ogni 50 m o frazione		
	euro (sessanta/44)	mc	60,44
Nr. 79 PR.E.0160.1 0.a	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Imballaggi in carta e cartone CER 15.01.01, Imballaggi di materiali misti in carta e cartone CER 15.01.06, carta e cartone CER 20.01.01 euro (zero/10)	kg	0,10
Nr. 80 PR.E.0160.1 0.f	idem c.s. ...oneri relativi. Mattoni CER 17.01.02, Calcestruzzi cementizi non armati CER 17.01.01, Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche CER 17.01.07, mattonelle e ceramiche CER 17.01.03. euro (zero/06)	kg	0,06
Nr. 81 PR.E.0160.1 0.h	idem c.s. ...oneri relativi. Calcestruzzi cementizi armati CER 17.01.01. euro (zero/06)	kg	0,06
Nr. 82 PR.E.0160.1 0.l	idem c.s. ...oneri relativi. Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04. euro (zero/06)	kg	0,06
Nr. 83 PR.E.0160.1 0.n	idem c.s. ...oneri relativi. Miscele bituminose, asfalti, pezzi di asfalti e materiale fresato CER 17.03.02. euro (zero/44)	kg	0,44
Nr. 84 PR.E.0160.1 0.p	idem c.s. ...oneri relativi. Terre e rocce CER 17.05.04. euro (zero/19)	kg	0,19
Nr. 85 PR.E.0160.3 0.a	Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero Campionatura dei rifiuti da conferire a discarica euro (trecentosedici/25)	cad	316,25
Nr. 86 PR.E.01930. 030.a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio Fe B 360, collegamenti in tondo liscio diametro non inferiore a 5 mm, bordi orizzontali orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato e piantane in profilato piatto secondo UNI 5681, zincato a caldo secondo norma UNI-E-14.05.000.0 (ex UNI 5744/66), con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte Recinzione da pannello grigliato euro (tre/84)	kg	3,84
Nr. 87 PR.E.02110. 010.a	ANTENNA PER "BASE STATION" PER TRASMISSIONE FLUSSI VIDEOFornitura e posa in opera di "Base Station" per implementazione rete di trasmissione video composta da Punto di raccolta e sistema rilancio composto da :- Base Station modello ATRH0505 Marca SICE o similare BACKHAUL/BASE STATION 1 RADIO punto-multipunto (4.9-5,85), da posizionarsi su area strategica (da stabilire in sede di esecuzione lavori, composto da crittografiaWPA2, compreso di palo di sostegno e staffa di supporto a palo (Ø 40-70mm), contenitore presso fuso Alluminio IP68, protezioni contro le fulminazioni, alimentazione POE 48V (opzione 12/24 V da batteria) e connettore per il cavo dati & alimentazione, completo di Switch-POE 4 o 8 Porte 10/100/1000Mbps; Box contenitore in alluminio per collegamenti, n.1 uscita RF su connettore "N"/femmina. Completo di n°2 antenne settoriale, Cavo Radiofrequenza con connettori Ne Ingresso dati in fibra ottica su conn. LC multimodale, -n°1 Antenna settoriale 90° modello WA17090052 marca SICE o similare con 17dBi banda 5,47-5,725GHz con kit di montaggio a palo compreso - n°1 Antenne settoriali d 120° modello WA17090052 marca SICE o similare con 17dBi banda 5,47-5,725GHz con kit di montaggio a palo compreso; Il tutto fornito e posto in opera completamente funzionante a regola d'arte. euro (millecinquecento/00)	cadauno	1'500,00
Nr. 88 PR.E.02110. 020.a	STAZIONE REGISTRAZIONE PER POSTAZIONE PERIFERICA Fornitura e posa in opera di stazione di registrazione periferica composta da: 08/07/2019 -Router board ; -Switch POE 8 porte 100/1000/10 giga Fornitura e posa in opera di stazione di registrazione periferica composta da: -Router board ; -Switch POE 8 porte 100/1000/10 giga -NVR 8 ingressi IP (4ch ACUSENSE), Tipo DS-7608Nxi-I2/8P/4S POE della HIKVISION o similare H.265+/H.265/H.264/H.264+, 4 ingressi / 1 uscita, 1 uscita HDMI (4K) + uscita VGA 1 Ethernet 10/100/1000 Mbps, sino a 2HDD SATA da 8TB cad (1 HDD 1TB incluso), 12Vdc, consumo 40W, Smart Features: Line Crossing, Intrusion Detection, Smart Search, Smart Playback. Deep Learning: 4ch Human&Vehicle Detection/Search.completo di HD 3 TByte per la registrazione in Locale, da utilizzare per registrare le immagini delle TLC installate in siti che non sono posti in visibilità ottica con la Base Station. Archiviazione di flussi con algoritmo di compressione MJPEG/MPEG4/H264. Registrazione delle immagini in forma cifrata per garantirne la riservatezza e l'integrità. -Hard Disks Sata Hot Plug 2Tb; -UPS >= 1500 VA o superiore Mont. A rack 19"; -Rack 19" 12 Unità a pavimento con gruppo ventole e termostato mini tower (H=0,7mt) -Multipresa a rack 19" con interruttore di protezione di tipo magneto-termico -Switch Ethernet Gigabit mont. A rack 19"24p RJ45 + 2 UpLink Le immagini saranno trasmesse dall'NVR mediante collegamento al router del sito e trasmesse alla Centrale Operativa tramite VPN dedicata. Sono altresì comprese tutte le opere edili ed elettriche e quant'altro occorra per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regolad'arte. euro (duemilacinquecento/00)	a corpo	2'500,00
Nr. 89 PR.E.02120. 040.a	REALIZZAZIONE RETE PROTETTA VPN Realizzazione di rete chiusa e protetta, mediante implementazione software e/o mediante fornitura del servizio da parte di gestori di rete di una VPN "Virtual Private Network", per l'interconnessione della Sala di controllo con le macro-area periferiche e/o pertinenze comunali. Il tutto al fine di rendere efficiente e funzionante la comunicazione fra punti di ripresa non collegabili alla Base Station e centrale operativa.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Sono altresì comprese eventuali opere edili ed elettriche e quant'altro occorra per dare l'opera finita perfettamente funzionante a regola d'arte. euro (seicento/00)	a corpo	600,00
Nr. 90 PR.E.0260.4 0.b	Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercolazione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Per diametro medio reso di mm 80-89 euro (cinquantauno/20)	m	51,20
Nr. 91 PR.E.0310.1 0.b	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc euro (novantasei/06)	mc	96,06
Nr. 92 PR.E.0310.1 0.c	idem c.s. ...seguenti dosaggi: 250 kg/mc euro (centodieci/38)	mc	102,38
Nr. 93 PR.E.0310.1 0.d	idem c.s. ...seguenti dosaggi: 300 kg/mc euro (centoottanta/71)	mc	108,71
Nr. 94 PR.E.0310.2 0.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mmq euro (centodiciotto/90)	mc	118,90
Nr. 95 PR.E.0310.2 0.b	idem c.s. ...additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 35 N/mmq euro (centoventinove/86)	mc	129,86
Nr. 96 PR.E.0310.3 0.a	idem c.s. ...additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mmq euro (centoventinove/51)	mc	129,51
Nr. 97 PR.E.0320.1 0.d	Sovrapprezzo ai calcestruzzi di cui alle voci per ottenimento di: Incremento da classe XC1-XC2 a classe XS1-XS3 euro (cinque/63)	mc	5,63
Nr. 98 PR.E.0330.1 0.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione euro (trentacinque/03)	m ²	35,03
Nr. 99 PR.E.0340.1 0.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature euro (uno/90)	kg	1,90
Nr. 100 PR.E.0340.2 0.a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio euro (due/25)	kg	2,25
Nr. 101 PR.E.0410.2 0.e	Solaio misto di cemento armato e laterizio per strutture piane, con calcestruzzo Rck 25 N/mmq, costituito da pignatte interposte a travetti prefabbricati in laterizio con traliccio in ferro, interasse 50 cm, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai eccedente i 5,00 m, di travetti per il sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane alle estremità dei travetti, soletta superiore in calcestruzzo spessore 4 cm, compreso l'onere delle armature di sostegno per altezza massima di 4 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio e quant'altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa la sola fornitura in opera delle armature di completamento in ferro per altezza totale di 24 cm euro (settantanove/90)	m ²	79,90
Nr. 102 PR.E.0720.2 0.a	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 dosato a 400 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dato in opera ben battuto, livellato e liscio perfettamente spessore non inferiore a 4 cm euro (diciassette/47)	m ²	17,47
Nr. 103 PR.E.0750.1 0.a	Massetto monostrato leggero di pendenza adatto a ricevere la posa di guaine impermeabili tipo premiscelato in sacchi da 36.4 lt/cad., a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento inferiore al 2% a 30 min. secondo UNI 7549) e leganti specifici; densità in opera ca. 950 kg/mc, e resistenza media a compressione a 28 giorni 100 kg/cm ² ; pompabile con pompe tradizionali da sottofondo, impastato con acqua, steso, battuto, spianato e liscio, in opera Per posa di guaine impermeabili euro (tre/88)	m ² /cm	3,88
Nr. 104 PR.E.0790.6 0.b	Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano Spessore oltre cm 10 euro (cinquantatre/96)	mc	53,96
Nr. 105 PR.E.0790.6 0.b	Esecuzione drenaggio orizzontale con ghiaia o ciottoloni di cava locale, posta a secco con ausilio di mezzi meccanici e con spianamento a mano Spessore oltre cm 10 euro (cinquantatre/97)	mc	53,97

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 106 PR.E.0820.1 00.a	Tramezzatura di mattoni posti in foglio e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammassature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte. Con mattoni forati a quindici fori (12-13x25x25 cm): con malta idraulica euro (trentadue/56)	mq	32,56
Nr. 107 PR.E.0820.9 0.c	idem c.s. ...perfetta regola d'arte Con foratelle a dieci fori (8x25x25 cm): con malta bastarda euro (ventinove/35)	mq	29,35
Nr. 108 PR.E.1010.1 80.b	Isolamento termico in intradosso di coperture piane, con pannelli di materiale isolante, fissati tra listelli di legno, rifiniti con lastre di gesso dello spessore di 12,5 mm accoppiate con foglio di alluminio spessore 15 micron, compresa la stuccatura dei giunti, realizzato con lana di roccia di densità non inferiore a 100 kg/mc: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore euro (tre/85)	mq	3,85
Nr. 109 PR.E.1110.4 0.a	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante in legname di abete euro (millequarantauno/10)	mc	1'041,10
Nr. 110 PR.E.1130.1 0.a	Applicazione di liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte con vernice antitarlo fungicida euro (sei/20)	mq	6,20
Nr. 111 PR.E.1210.7 0.a	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastoplastomerica, flessibilità a freddo -10 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, da pagarsi a parte, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8-10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in feltro di vetro rinforzato spessore 3 mm euro (sette/78)	mq	7,78
Nr. 112 PR.E.13110. 30.a	Pavimento industriale a spolvero eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S3, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia ed omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9-12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigilati con resine bituminose per uno spessore di 10 cm euro (diciassette/57)	mq	17,57
Nr. 113 PR.E.1410.2 0.a	Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m, lucidate sul piano e sulle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatatura, sigillatura dei giunti e grappe Bianco venato euro (centoventitre/76)	mq	123,76
Nr. 114 PR.E.1520.1 0.a	Rivestimento di pareti interne con piastrelle di ceramica smaltata monocottura, pasta rossa, rispondenti alle norme UNI 159 gruppo BIII, con superficie liscia o semilucida poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali: Da cm 20x20 o 20x25 in tinta euro (quaranta/83)	mq	40,83
Nr. 115 PR.E.1620.1 0.c	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Per interni su pareti verticali: con malta idraulica euro (sedici/36)	mq	16,36
Nr. 116 PR.E.1620.1 30.a	Intonaco di finitura pietrificante decorativo minerale colorato per interni ed esterni, a base di calce idraulica, pigmenti colorati e additivi idrofughi, applicato a spruzzo su preesistente supporto minerale in 3 passate con spessore non inferiore a 3 mm Intonaco di finitura pietrificante decorativo euro (dieci/16)	mq	10,16
Nr. 117 PR.E.1620.2 0.a	Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, steso a mano e costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide, per spessore di circa 20 mm. Per esterni su pareti verticali: con malta fine di pozzolana euro (quindici/07)	mq	15,07
Nr. 118 PR.E.1710.2 0.b	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoproforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm euro (ventisette/66)	mq	27,66
Nr. 119 PR.E.1750.1 0.b	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoproforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura l'attacco con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete euro (quaranta/55)	mq	40,55
Nr. 120 PR.E.1810.1 00.b	Porta interna di legno di abete tamburata a struttura cellulare, ad uno o due battenti, con o senza sopralluce a vetri fisso; costituita da: telaio maestro di sezione minima 9x4,5 cm liscio o con modanatura ricacciata; battenti con listoni di sezione minima 6x3,6-4 cm; intelaiatura interna di listelli disposti a riquadro di lato non superiore a 10 cm, con riquadri per i vetri compreso i relativi regoletti; rivestita sulle due facce di compensato da 4 mm; zocchetto al piede di abete di altezza minima 10 cm, con mostre e coprifilo; in opera compresa ferramenta in particolare, staffe e meccanismi a rondella, saliscendi incastrati nei canti, maniglie e bandelle di ottone, ganci e ritieni, serratura Rivestimento in compensato in legno di mogano lucidato euro (centonovantaotto/95)	mq	198,95

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 121 PR.E.1810.3 0.a	Porta di caposcala a uno o due battenti composta da: telaio maestro sezione cm 9 x 5; battente formato da listoni sezione cm 8 x 5.5 scorniciati su ambo le facce, armati a telaio a 2 o 3 riquadri o dogati, rivestiti con pannelli spessore cm 2.5 bugnati e con cornice ricacciata, fasce inferiore di altezza cm 20 In legno castagno euro (quattrocentocinquantacinque/31)	mq	455,31
Nr. 122 PR.E.18160. 130.a	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o pusc, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti Maniglione interno e placca esterna euro (centosettantatre/81)	cad	173,81
Nr. 123 PR.E.1880.1 0.a	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 45 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 53. Il vetro considerato, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documnetazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe 8A di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. telaio fisso euro (centoquarantanove/08)	mq	149,08
Nr. 124 PR.E.1880.4 0.e	Infissi in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse,realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio a taglio termico a tre camere con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato dello spessore da 15 a 18 micron. l'interruzione del ponte termico sarà ottenuta con barrette continue in poliammide dello spessore di mm 43 ed il serramento, completato di vetro il quale dovrà avere uno spessore adeguato alle dimensioni e all'uso e dovrà essere calcolato secondo la norma UNI 7143, di cui alla sezione PR.E.20, dovrà rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti dal DM 26 Giugno 2015. Il telaio dovrà avere uno spessore minimo di mm 85 e l'anta mobile uno spessore minimo di mm 93. Gli infissi saranno completi di accessori adeguati, di maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene, di controtelai e della sigillatura tra controtelaio e telaio ad esclusione dei tamponamenti. Gli infissi dovranno essere corredati delle documnetazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027- UNI EN 12208 classe E1500 di tenuta all'acqua; UNI EN 12221 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. La prestazione termica minima del serramento completo di vetri dovrà essere di 1,35 W/ m²K. Finestra a bilico con peso anta inferiore a 90 kg euro (seicentodiciotto/89)	mq	618,89
Nr. 125 PR.E.1920.2 0.a	Inferriate, recinzioni e simili in acciaio inox Acciaio inox AISI 304 lavorato, con impiego di profilati empici quali piatti, angolari e simili, di profilati tubolari o scotolari e profilati a doppio T, a C, ad U o simili, tutti di dimensioni commerciali o realizzabili mediante unione di profili commerciali, con finitura superficiale eseguita mediante sgrassatura e molatura delle saldature, delle bave, etc, e successiva spazzolatura al fine di presentare superficie omogenea con aspetto satinato. Per lavorazioni di elementi anche articolati e di forma non inear, compreso l'onere per le calandrature secondo archi circolari. Compresi gli oneri per la fornitura dell'acciaio, per tutte le lavorazioni necessarie quali tagli, forature, saldature, piegature, calandrature, accoppiamenti, compresi altresì gli oneri per il carico, il trasporto, lo scarico, la movimentazione dei pezzi finiti in antiere, gli oneri per l'installazione, gli oneri per l'assistenza muraria. In acciaio inox Acciaio AISI 304 satinato a grana fine euro (otto/95)	kg	8,95
Nr. 126 PR.E.2010.1 0.a	Lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai di qualunque natura in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice o silicone da vetrai comprese guarnizioni, pulitura e sfridi: spessore 4 mm euro (venti/13)	mq	20,13
Nr. 127 PR.E.2210.1 0.c	Pavimentazione in cubetti di pietra lavica e/o porfido posti in opera in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia e cemento 8x8x10 cm euro (sessantatre/20)	mq	63,20
Nr. 128 PR.E.2240.2 0.c	Pavimentazione con piastrelle in gres fine porcellanato non gelive, con resistenza a compressione pari a 27 N/mmq, durezza superficiale pari a 6 (scala Mohs), finitura superficiale a tinta unita naturale opaca, spessore 12 mm, poste in opera fresco su fresco su letto di sabbia e cemento previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato compresa imboiaccatura dei giunti (circa 5 mm), delle seguenti dimensioni: 16x16 cm euro (quarantasei/00)	mq	46,00
Nr. 129 PR.E.2250.1 0.b	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfiacco e sigillatura dei giunti, compresi i pezzi speciali, valutati per m 1 per curva a 45° e m 1,8 per curva a 90° Cordone prefabbricato da cm 10-12x25x100 euro (ventiquattro/41)	m	24,41
Nr. 130 PR.I.0110.12 0.c	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in acciaio zincato FM, coibentato con elastomero categoria C e i relativi pezzi speciali per distribuzioni d'acqua calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili oltre 10 pezzi euro (trentasei/28)	cad	36,28
Nr. 131 PR.I.0110.13 0.c	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi: il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce escluso il ripristino dell'intonaco e del masso. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili oltre 10 pezzi		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	euro (quarantaquattro/97)	cad	44,97
Nr. 132 PR.I.0110.30 .c	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili oltre 10 pezzi euro (quaranta/92)	cad	40,92
Nr. 133 PR.I.0120.10 .a	Fornitura e posa in opera di vaso a sedere in vetrochina colore bianco completo di : cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo inoltre di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compreso l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso euro (trecentodue/37)	cad	302,37
Nr. 134 PR.I.0120.11 0.a	Fornitura e posa in opera di lavello in ceramica a pasta di colore bianco extra clay completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2", di piletta completa di sifone in PVC 1"1/2 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compreso la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e modalità di esecuzione per dare la fornitura e posa in opera eseguita a regola d'arte Lavello in extra clay a canale da cm 120x45 euro (cinquecentosei/83)	cad	506,83
Nr. 135 PR.I.0130.60 .a	Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min cm 180x180 fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta cm 85 conforme alle indicazioni del D.P.R. 384/78 composto da :a) WC bidet cm 49, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino;b) sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da l 10 a comando pneumatico a leva facilitato;c) lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole;d) specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni cm 60x70;e) corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di mm 30 verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio;f) porta rotolo;Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte Arredo completo per locale bagno per persone disabili euro (duemilaottocentotrentaotto/46)	cad	2'838,46
Nr. 136 PR.I.0210.15 0.a	Posa di contatore gas. Sono escluse le opere murarie e il contatore. Sono compresi: il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Contatore gas con staffa già predisposta euro (otto/93)	cad	8,93
Nr. 137 PR.I.0210.20 .e	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a molla in bronzo, con innesti filettati UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444 , compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Valvola di ritegno a molla di diametro 1"1/4 euro (ventisei/96)	cad	26,96
Nr. 138 PR.I.0210.20 0.c	Filtro dissabbiatore per acqua fredda e calda a calza lavabile, PN 20, costituito da testata in bronzo, calza filtrante lavabile da 50 micron, coppa in bronzo, attacchi filettati. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h) DN 32 (1"1/4) Q = 4,5 euro (trecentoquindici/62)	cad	315,62
Nr. 139 PR.I.0210.30 .c	Saracinesca filettata UNI ISO 7/1 compatibile con DIN 2444, in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita in opera compreso ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca in bronzo di diametro 3/4" euro (diciannove/03)	cad	19,03
Nr. 140 PR.I.0210.30 .e	idem c.s. ...di diametro 1"1/4 euro (trentadue/15)	cad	32,15
Nr. 141 PR.I.0310.10 .a	Tubo in PVC rigido, per colonne fecali verticali o simili, di lunghezza m 3, giunzione a bicchiere con sistema o saldato per polifusione, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, conforme alle norme UNI EN 1401-1 tipo SN (ex 303/1/2) fornito in opera; compreso gli oneri del fissaggio alle pareti con relativo collare, del passaggio dei tubi in solai o murature ma escluso gli oneri di fori per il passaggio degli stessi Tubo in PVC rigido da mm 50 euro (dieci/96)	m	10,96
Nr. 142 PR.I.0310.10 .d	idem c.s. ...da mm 100 euro (sedici/87)	m	16,87
Nr. 143 PR.I.0310.10 .e	idem c.s. ...da mm 125 euro (diciassette/26)	m	17,26
Nr. 144 PR.L.0110.1 10.b	Impianto elettrico per edificio civile per ambienti di superficie oltre a m ² 16 completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;-conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1,5;-scatola di derivazione incassata da mm 104x66x48 con coperchio oppure se a vista da mm 100x100x50;-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82;-supporti con viti vincolanti per scatola 3 posti;-frutti, serie commerciale;-placche in materiale plastico o metallo 1 posti per scatola 3 posti;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 145 PR.L.0110.1 10.f	pezzi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'artePer punto luce a deviatore 10 A Punto luce a deviatore con corrugato pesante euro (cinquantasette/35)	cad	57,35
Nr. 146 PR.L.0110.3 30.b	idem c.s. ...a deviatore per ambienti controsoffittati euro (sessantatre/66)	cad	63,66
Nr. 147 PR.L.0110.3 50.a	Impianto elettrico per edificio civile -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura;-conduttori coassiale con carico di resistenza pari a m 5 (pagata a parte);-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82;-supporto con viti vincolanti a scatola;-presa coassiale derivata di diametro mm 9.5- per impianti di antenna singoli o collettivi TV UHF/VHF-placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse 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'artePer punto presa TV con impianto derivato Presa TV derivata con tubo corrugato pesante euro (trentaquattro/44)	cad	34,44
Nr. 148 PR.L.0120.1 0.a	Impianto elettrico per edificio civile -sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura (pagato a parte);-cavetto telefonico con guaina in PVC e conduttori di rame rigido ricotto di diametro mm 0.6 ;-scatola di derivazione in linea montante a distanza non superiore a m 5 (pagata a parte);-scatola portafrutto incassata a muro 3 posti oppure se a vista 1 posto da mm 66x82;-supporto con viti vincolanti a scatola;-presa telefonica con contatto di interruzione della linea a valle-placca in materiale plastico o metallo; conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse 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'artePer punto presa telefonica Presa telefonica in tubo corrugato leggero euro (venticinquatre/89)	cad	25,89
Nr. 149 PR.L.0120.6 0.d	Impianto elettrico per dorsali in civili abitazione completo di:-sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura-conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione adeguata di fase e di terra-scatola di derivazione di misure adeguate-morsetti a mantello o con caratteristiche analogheconformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse 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'arteDorsale con cavo 2 x 1,5 mm ² + T in tubo corrugato pesante di PVC euro (sette/82)	m	7,82
Nr. 150 PR.L.0180.6 0.d	Impianto elettrico per colonne montanti per rete di terra per un numero superiore a 6 utenze completo di:-sistema di distribuzione con eventuali incidenze per opere in tracce su muratura;-conduttore del tipo giallo verde H07V-K o N07V-K di sezione adeguata;-scatola di derivazione di misure adeguate;-morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe;conformi alle norme CEI e progettate ed eseguite in conformità del disposto della legge 46/90, incluse 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'arteCadauna per montante di utenza per metro lineare Montante per terra con cavo da 16 mm ² in tubo corrugato pesante di PVC euro (otto/45)	m	8,45
Nr. 151 PR.L.0190.6 0.f	Fornitura e posa in opera di gruppo salvavita e sezionatore di impianto ad uso civile costituito da: sganciatore differenziale ad alta sensibilità avente le seguenti caratteristiche:-Tensione nominale: 230V a.c.-Tensione di isolamento: 500V a.c.-Potere di interruzione: 4,5 kA-Potere di interruzione differenziale: 1,5 kA-Corrente nominale differenziale: 0,03 A-Corrente di guasto alternata-Caratteristica di intervento Caccoppiato a due interruttori automatici magnetotermici bipolari con polo protettoNel prezzo sono compresi gli oneri di montaggio su guida DIN 35 o su telaio, il collegamento elettrico ed il successivo collaudon. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P+ 2x2P; In=6,32A; 8m euro (duecentocinquantauno/87)	cad	251,87
Nr. 152 PR.L.0210.1 0.i	Fornitura e posa in opera di centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera Centralino da parete in resina da 36 moduli mm 266x516x132 euro (centocinquantauno/35)	cad	151,35
Nr. 153 PR.L.0210.1 10.d	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassatiUnipolare Sezione 35 mm ² euro (otto/25)	m	8,25
Nr. 154 PR.L.0210.1 60.b	Cavo in corda rigida di rame rosso ricotto isolato in gomma EPR, FG7 OMI, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-13, CEI 20-34) per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 90° C con conduttore flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, "tipo" numero di conduttori per sezione, CEI 20-22 III CEI 20-13, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQQuadripolare Sezione 4x6 mm ² euro (sette/93)	m	7,93
Nr. 155 PR.L.0210.1 70.d	Cavo in corda rigida di rame ricotto stagnato isolato in gomma EPR, FG7 OR , non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola isolante con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche (CEI 20-11, CEI 20-34) di colore grigio chiaro RAL 7035 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a filo unico, corda rigida o flessibile. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione secondo tabelle CEI-UNEL 35011, G-SETTE numero di conduttori per sezione CEI 20-22 II, la marca o provenienza di prodotto, la marcatura metrica progressiva e marchio IMQTripolare Sezione 3x2,5 mm ² euro (tre/29)	m	3,29
Nr. 155 PR.L.0210.1 70.d	idem c.s. ...e marchio IMQQuadripolare Sezione 4x6 mm ² euro (sette/35)	m	7,35

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 156 PR.L.02170. 110.b	Fornitura e posa in opera di contatore trifase statico di energia per corrente alternata, in contenitore isolante serie modulare, alimentazione 380 V-50 Hz, precisione classe 2, risoluzione 1 KWh, inserzione su linea e trasformatori amperometrici, rapporti di trasformazione selezionabili ad due numeratori meccanici a 6 cifre per conteggio separato energia attiva e reattiva euro (millecentocinquantaquattro/53)	cad	1'154,53
Nr. 157 PR.L.02180. 20.b	Fornitura e posa in opera di armadio da parete in poliestere, con portello cieco, grado di protezione IP 55, inclusi gli accessori di fissaggio per l'installazione di apparecchiature scatolate e modulari 800 x 600 x 300 mm euro (cinquecentosessantadue/19)	cad	562,19
Nr. 158 PR.L.0240.1 30.a	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, conforme alle norme NC F 68 171, posto in opera in scavo o in cavedi (pagati a parte), compreso: giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro mm 40 euro (due/77)	m	2,77
Nr. 159 PR.L.0240.3 0.f	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie pesante IMQ, conforme alla norme CEI 23.14 V2, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, dato in opera sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro mm 50 euro (cinque/37)	m	5,37
Nr. 160 PR.L.03150. 40.d	Apparecchio di illuminazione da fissare a parete con illuminazione a led. Comprensivo di fornitura e posa in opera. euro (centoottantacinque/44)	cad	185,44
Nr. 161 PR.L.0390.5 0.a	Apparecchio di illuminazione a sistema modulare a luce indiretta mono o bilampada, installato a parete, corpo e staffa in alluminio estruso verniciato, schermo lamellare in policarbonato, cablato e rifasato, alimentato a 220 V, completo di tutti gli accessori di finitura e collegamento elettrico per lampade fluorescenti 1x36 W euro (duecentotrentasette/22)	cad	237,22
Nr. 162 PR.L.0520.1 0.a	Dispersore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 e altezza non inferiore a 400 mm lunghezza 1,5 m euro (centoventinove/76)	cad	129,76
Nr. 163 PR.L.0520.1 0.b	idem c.s. ...mm lunghezza 2 m euro (centotrentasette/05)	cad	137,05
Nr. 164 PR.L.0520.4 0.a	POZZETTO IN MATERIALE PLASTICO COMPLETO DI CHIUSINO CARRABILE 200x200x200 mm euro (trenta/26)	cad	30,26
Nr. 165 PR.L.0540.1 10.c	Scaricatore di sovratensione bipolare, classe D secondo DIN VDE 0675, alimentazione di apparecchiature elettroniche, tensione nominale 230 V-50 Hz, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 micron sec) 1,5 kA, livello di protezione < 1,5 kV, indicatore di difetto, adattatore per presa UNEL 2x16 A+T, in opera Scaricatore di sovratensione bipolare, classe D secondo DIN VDE 0675, adattatore a presa multipla (5 prese UNEL 2x16 A+T), per alimentazione euro (centosessanta/58)	cad	160,58
Nr. 166 PR.L.0540.3 0.b	Scaricatore unipolare di corrente da fulmine, classe B secondo DIN VDE 0675, doppio spinterometro autoestinguente incorporato, resistenza di isolamento > 1000 M omega, prova corrente da fulmine (10/350 micron sec) 75 kA, livello di protezione 3,5 kV, involucro in tecnopolimero tipo modulare in opera su guida DIN tensione di esercizio 440 V-50/60 Hz euro (duecentotredici/33)	cad	213,33
Nr. 167 PR.L.0640.6 0.c	Interruttore automatico magnetotermico, taratura fissa, corpo e coperchio in lega di alluminio, 2 imbocchi 1" filettati UNI-6125, viteria in acciaio inossidabile, tensione di lavoro 380 V/220 V-50 Hz o 250 V c.c., portata fino a 80 A tripolare, da 10 A a 20 A euro (cento/07)	cad	100,07
Nr. 168 PR.L.0810.1 0.a	Cavo per impianti TV coassiale 75 Ohm, bassa perdita euro (uno/51)	m	1,51
Nr. 169 PR.L.0850.1 0.a	Antenna parabolica per ricezione TV via satellite, disco in alluminio, banda di lavoro 10,7-12,75 GHz, guadagno min. 35 db, attacco per palo, senza illuminatore diametro 85 cm euro (duecentoquattro/78)	cad	204,78
Nr. 170 PR.L.0850.2 0.a	Switch a piu' ingressi ed uscite per distribuzione segnale in impianti TV satellitari e misti, con alimentazione 220 V-50 Hz, autoalimentati 4 ingressi SAT, 1 ingresso TV, 4 uscite euro (centoventicinque/08)	cad	125,08
Nr. 171 PR.L.1510.1 20.a	Apparecchi di illuminazione, tipo non permanente, IP 40, per edifici residenziali completi di placca di copertura su scatola rettangolare serie componibile dim. 3 frutti con placca con batteria Ni-Cd, lampada 0,6 W lenticolare 120 minuti di autonomia euro (centosei/45)	cad	106,45
Nr. 172 PR.L.1780.3 0.b	Cavo per media tensione RG7 H1R per tensioni 12/20 kV tripolare, con conduttore a corda rotonda compatta di rame stagnato, isolamento in gomma etilenpropilenica ad alto modulo, strato semiconduttore asportabile a temperatura ambiente, schermatura a fili di rame, sotto guaina PVC. Secondo norma CEI 20.13 di colore rosso RAL 3000. Il cavo dovrà riportare la seguente indicazione RG7 H1R 12/20 kV+ sezione del cavo + marchio di fabbrica di provenienza Sezione 3x35 mm ² euro (quarantasette/83)	m	47,83
Nr. 173 PR.M.0210.1 0.k	Generatore di calore ad elementi di ghisa per acqua calda fino a 100° C, rendimento utile conforme alle vigenti norme di legge sul contenimento dei consumi energetici, idoneo per bruciatore ad aria soffiata a gas o gasolio, corredato di mantello in lamiera verniciata, materassino coibente, termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, escluso il bruciatore, in opera. Potenza termica utile		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	max non inferiore a: PU (kW). Potenza termica utile max non inferiore a Kw 138,4 euro (tremilacinquecentoquarantasei/70)	cad	3'546,70
Nr. 174 PR.R.00260. 130.d	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia , di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di m 50 Armati di altezza fino a 10 cm euro (venticinque/16)	mq	25,16
Nr. 175 PR.R.00260. 130.e	idem c.s. ...altezza fino da 10,1 a 20 cm euro (trentadue/58)	mq	32,58
Nr. 176 PR.R.0210.1 0.b	Demolizione totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza compreso tiro, puntelli, ponti di servizio, schermature ed inoltre ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte. Eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura, vuoto per pieno euro (sedici/15)	mc	16,15
Nr. 177 PR.R.02115. 10.a	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m . Rimozione pali esistenti. euro (zero/69)	kg	0,69
Nr. 178 PR.R.02140. 10.a	Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. per trasporti fino a 10 km euro (sette/72)	mc	7,72
Nr. 179 PR.R.0230.1 0.b	Esecuzione di tracce in muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Misurate al metro quadrato per centimetro di profondità Per tracce in muratura di mattoni pieni o tufo: della larghezza da cm 5 fino a cm 10 euro (ventidue/38)	mq/cm	22,38
Nr. 180 PR.R.0260.1 40.a	Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione di sottofondo in malta cementizia euro (venticinque/19)	mc	25,19
Nr. 181 PR.R.0540.6 2.a	Acciaio tondo in barre, del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K, ad aderenza migliorata compreso taglio, sfrido, legature ed eventuale saldatura, se richiesta, per l'esecuzione di armature di interventi specifici di ristrutturazione di piccola entità Acciaio tondo in barre, del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K per interventi di piccola entità euro (uno/23)	kg	1,23
Nr. 182 PR.U.00150. 010.b	Saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a piP d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16 saracinesca in ghisa sferoidale DN65 euro (duecentoottantasei/94)	cad	286,94
Nr. 183 PR.U.00410. 010.a	Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina euro (venticinque/82)	mc	25,82
Nr. 184 PR.U.00420. 210.a	Chiusino a riempimento, in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.Costituito da:telaino di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, con o senza adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro.Coperchio di forma quadrata o rettangolare con fondo piano depresso per il riempimento di altezza utile mm. 75 munito di costole di rinforzo esterne sottostanti; asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento.Avvertenza: tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento e ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini quadrata o rettangolare fondo depresso euro (quattro/54)	kg	4,54
Nr. 185 PR.U.0130.4 0.r	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformitÓ alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrÀ possedere il marchio di conformitÀ di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunitÀ europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profonditÀ. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; 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 delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfiacco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 6 Tubazione del diametro esterno 1000 mm spessore 38,2 mm euro (quattrocentosessanta/75)	m	460,75
Nr. 186 PR.U.0210.1 0.b	Fornitura e posa in opera di tubi prefabbricati in calcestruzzo armato a Norma UNI EN 1916 – Marcatura CE, realizzati con il metodo della compressione radiale e cemento Portland tipo CEM I 42.5 R, confezionati con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua cemento, Rck 40 N/mm2, armata con gabbia in ferro del diametro 6 mm. a spirale in acciaio elettrosaldato a barre		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	longitudinali diametro 5 mm., con tensione caratteristica di rottura f_{tk} non minore di 440 N/mm ² , della lunghezza utile di metri 2,40, con piede d'appoggio, con giunto a bicchiere con guarnizione di elastomero incorporata (UNI EN 681-1), anche per pressione di esercizio pari a 0,5 atm.; per la realizzazione di condotte fognarie interrate ed avente inoltre spessori ed armatura metallica proporzionati alle sollecitazioni previste per strade di 1 ^a categoria, anche con ricoprimento minimo di metri 1,00 sulla generatrice superiore del tubo; 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., ricevere la definitiva accettazione per iscritto dei materiali: Diametro Interno 500 mm (Classe di Resistenza 135 KN/m ²) euro (novantaquattro/45)	m	94,45
Nr. 187 PR.U.0210.1 0.d	idem c.s. ...Diametro Interno 700 mm (Classe di Resistenza 135 KN/m ²) euro (centotrentatre/40)	m	133,40
Nr. 188 PR.U.0210.1 0.e	idem c.s. ...Diametro Interno 800 mm (Classe di Resistenza 110 KN/m ²) euro (centosessantadue/02)	m	162,02
Nr. 189 PR.U.0210.1 0.g	idem c.s. ...Diametro Interno 1200 mm (Classe di Resistenza 110 KN/m ²) euro (trecentootto/23)	m	308,23
Nr. 190 PR.U.0210.3 0.d	Rivestimento di tubazioni circolari in calcestruzzo vibrocompresso con polimero continuo protettivo interno anticorrosivo di spessore medio non inferiore a mm 3 bicomponente spruzzato in stabilimento a bassa pressione con apparecchiatura dosatrice. Per superficie trattata 360° Per tubo diametro 700 e superficie trattata 360° euro (quarantatre/01)	m	43,01
Nr. 191 PR.U.0240.7 0.e	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, i pezzi speciali, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/mq DN 400 euro (quarantauno/05)	m	41,05
Nr. 192 PR.U.0240.7 0.g	idem c.s. ...kN/mq DN 500 euro (sessantadue/98)	m	62,98
Nr. 193 PR.U.0410.1 0.a	Rinfiacco con sabbia o sabbietta, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso Rinfiacco di tubazioni e pozzetti eseguito a macchina euro (venticinque/56)	mc	25,56
Nr. 194 PR.U.0420.1 0.e	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 60x60x60 cm euro (cinquantasette/28)	cad	57,28
Nr. 195 PR.U.0420.1 90.a	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da aziende certificate ISO 9001:2000 e marcati da un Ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto.Montati in opera su di un preesistente pozzetto compreso la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale euro (tre/23)	kg	3,23
Nr. 196 PR.U.0420.2 0.g	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 80x80x80 cm euro (centotrentaotto/96)	cad	138,96
Nr. 197 PR.U.0420.2 0.h	idem c.s. ...lo scavo 100x100x100 cm euro (duecentoventitre/21)	cad	223,21
Nr. 198 PR.U.0420.2 00.h	Chiusino in materiale composito prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione della norma UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: telaio in forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a 30 mm; battuta interna sagomata; eventuale guarnizione in elastomero antrumore, rilievi antisdrucchiolo sulla superficie di calpestio, asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo. Coperchio di forma circolare, spazio superiore per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm; rilievi antisdrucchiolo. Eventuale sistema di chiusura in materiale composito opzionale costituito da un chiavistello con testa quadrangolare (o con testa a cacciavite) ed una appendice in materiale composito bloccata da unavite e da una molla elicoidale di contrasto più un'eventuale chiave a corredo con punta a testa quadrata per l'apertura. Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Montato in opera su un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero. Fornitura e posa in opera di chiusini 600 x 600 classe C 250 euro (duecentocinquantasette/83)	cad	257,83
Nr. 199 PR.U.0420.3 0.k	Anello di prolunga per pozzetti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 80x80x25 cm euro (cinquantasette/52)	cad	57,52
Nr. 200	idem c.s. ...lo scavo 100x100x25 cm		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
PR.U.0420.3 0.m	euro (settanta/82)	cad	70,82
Nr. 201 PR.U.0420.4 0.a	Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato per ispezioni, per protezione, manovra di saracinesche ed apparecchiature idrauliche, diramazioni ecc., con risega per incastro dell'anello successivo ma non della soletta di copertura poggiata su anello terminale piatto, confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua cemento, Rck 25 N/mm ² , con utilizzo di cemento tipo CEM I 42,5 R ed armatura in rete elettrosaldata 8 mm. maglia 20x20 cm ² ; con spessore delle pareti di cm. 15 e con platea piana in calcestruzzo armata dello spessore non inferiore a cm. 10, con la predisposizione dei fori di passaggio della condotta; Fornito e posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il reinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo. Dimensioni Interne cm. 100x150xh100 euro (cinquecento/94)	cad	500,94
Nr. 202 PR.U.0420.4 0.d	idem c.s. ...Interne cm. 150x200xh100 euro (settecentoventioffto/79)	cad	728,79
Nr. 203 PR.U.0420.5 0.a	ELEMENTO INTERMEDIO PREFABBRICATO PER PROLUNGA DI POZZETTO Dimensioni Interne 100x150xh100 euro (trecentosettantatre/77)	cad	373,77
Nr. 204 PR.U.0420.5 0.d	idem c.s. ...Dimensioni Interne 150x200xh100 euro (cinquecentotrentacinque/27)	cad	535,27
Nr. 205 PR.U.0420.6 0.a	Soletta di copertura prefabbricata in calcestruzzo armato, confezionata con inerti selezionati di appropriata granulometria, Rck 25 N/mm ² , con utilizzo di cemento tipo CEM I 42,5 R ed armatura in doppia rete elettrosaldata f8 maglia cm. 20x20 e rinforzi, 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: fornito e posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il reinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Dimensioni Esterne cm. 130x180 euro (duecentotrentaotto/81)	cad	238,81
Nr. 206 PR.U.0420.6 0.d	idem c.s. ...Esterne cm. 180x230 euro (quattrocentodue/66)	cad	402,66
Nr. 207 PR.U.0510.5 0.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso euro (sedici/23)	mc	16,23
Nr. 208 PR.U.0510.7 0.a	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di misto cementato euro (tredici/68)	mc	13,68
Nr. 209 PR.U.0510.8 0.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm al mq per ogni cm di spessore euro (uno/66)	mq	1,66
Nr. 210 PR.U.0520.1 0.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 euro (sette/47)	mc	7,47
Nr. 211 PR.U.0520.1 90.b	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume, promotori di adesione e polimeri in granuli. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, interamente derivante da frantumazione, dovrà avere una Los Angeles <20% (UNI EN 1097-2) ed un coefficiente di levigabilità >45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >70 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 25 = passante 100%, Crivello 15 = passante 85-100%; Crivello 10 = passante 65-90%; Crivello 5 = passante 45-75%; Setaccio 2 = passante 30-55%; Setaccio 0,4 = passante 12-30%; Setaccio 0,18 = passante 7-20%; Setaccio 0,075 = passante 5-10%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 5%÷6%. L'additivo polimerico in granuli, a base di poli-olefine, verrà aggiunto alla miscela degli aggregati, essiccati ad una temperatura di 150-170°C, direttamente nel mescolatore dell'impianto di produzione dell'asfalto; l'aggiunta, a peso, sarà eseguita mediante idonea apparecchiatura automatica. Il dosaggio del polimero dovrà essere compreso tra 4÷6% sul peso del bitume. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 12 kN; una rigidezza Marshall compresa tra 2,5÷6 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 3%÷5% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,7 N/mm ² (UNI EN 12697-23). euro (duecentoventitre/22)	mc	223,22
Nr. 212 PR.U.0520.3 70.a	Fornitura e stesa di geocomposito drenante costituito da una geostuoia in multifilamenti di polipropilene estrusi in continua e termoformata secondo un profilo a W a canali longitudinali di adeguato spessore e profilo si da garantire le prestazioni idrauliche richieste al geocomposito. Il nucleo drenante sarà accoppiato mediante un processo esclusivamente termico esente da ogni colla su entrambi i lati con un geotessile nontessuto agugliato e termofissato in filamenti di polipropilene ad alta tenacità caratterizzato da una massa areica di 120 gr, una resistenza a trazione nelle due direzioni di 8 kN/m, una resistenza al punzonamento CBR di 1400 N, con una permeabilità di 100 l/m ² xsec ed una porometria minima di 110 micron (i valori indicati dovranno essere testati e certificati secondo le corrispondenti normative norme EN ISO vigenti). Il geocomposito sarà prodotto in accordo alle procedure di qualità certificate ISO 9001 e dovrà rispondere alle seguenti prestazioni minime testate in accordo alle relative norme di riferimento EN ISO: Geocomposito con un geotessile e spessore minimo a 2 kPa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	6 mm euro (quattordici/58)	mq	14,58
Nr. 213 PR.U.0520.4 60.b	GEOGRIGLIE AD ELEVATO MODULO DI RESISTENZA PER STABILIZZAZIONE E RINFORZO TERRENI Geogriglia di rinforzo in grado di garantire alla deformazione dello 0,5% una resistenza in MD = 6,0 e in TD = 7,0 kN/m (EN ISO 10319) ed alla deformazione del 2,0% una resistenza in MD = 15,5 kN/m e in TD = 16,5 kN/m (EN ISO 10319) euro (sette/19)	mq	7,19
Nr. 214 PR.U.0530.4 0.c	Cordoni vecchi di pietrarsa rilavorati a bocciarda o a puntillo nelle facce viste ed a scalpello negli assetti, con spigolo arrotondato o sfettato, in opera con strato di allettamento di malta idraulica, compreso ogni onere e magistero relativo: Di larghezza pari a 30 cm euro (ventisette/47)	m	27,47
Nr. 215 PR.U.0550.5 30.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebature eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale Ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq euro (tre/61)	mq	3,61
Nr. 216 PR.U.0610.2 60.b	Panchina in conglomerato cementizio armato, con superficie sabbiata e lisciata sulla superficie della seduta, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso: rettangolare senza schienale, seduta trattata con vernice idrorepellente con due basamenti, base 180x60 cm, altezza 45 cm euro (trecentotrentanove/46)	cad	339,46
Nr. 217 PR.U.0710.1 00.b	Preparazione delle buche per la posa in opera di piante arboree ed arbustive, operazione consistente nell'apertura della buca eseguita con mezzo meccanico, posa del materiale di risulta a fianco della buca se lungo via stradali o con interrimento in sito nel caso di sistemazione a verde, escluso in ogni caso il carico e lo smaltimento dei materiali di risulta, minimo 30 buche: in vie alberate, senza macchine in sosta euro (uno/07)	cad	1,07
Nr. 218 PR.U.0710.1 50.a	Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura), con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compreso fornitura di 100 g di concime composto ternario al mq e di 30 g di seme al mq, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione: per singole superfici da 200 a 1.000 m ² euro (due/59)	mq	2,59
Nr. 219 PR.U.0710.2 0.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica euro (ventiotto/99)	mc	28,99
Nr. 220 PR.U.0910.1 0.a	Rimozione di apparati radicali, vegetazione a raso e cespugli, scorticatura del terreno eseguita su piani orizzontali scarpate anche con andamento subverticale, compreso l'allontanamento del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero. Esclusi gli eventuali ponteggi e piani di lavoro Rimozione di apparati radicali euro (tre/89)	mq	3,89
Nr. 221 PR.U.1050.1 0.a	Massi artificiali in cls, classe di resistenza 200, con l'onere della vibratura e della formatura e qualsiasi altro onere e magistero occorrente ed incluse le casseformi per ciascun mc euro (centotré/30)	mc	103,30
Nr. 222 PR.U.1050.2 0.b	Sollevamento e posa in opera di massi in cls per formazione di mantellata con l'impiego di idonei mezzi terrestri o marittimi compreso ogni onere e magistero per ciascun mc eseguito con mezzi terrestri euro (diciannove/71)	mc	19,71
Nr. 223 PR.U.1050.5 0.b	Pietrame di natura calcarea o vulcanica di pezzatura da 5 a 50 kg proveniente da cave idonee, fornito in opera entro o fuori acqua fino alla profondità di mt. 10,00 da 1 mm per la formazione di scogliera compreso trasporto e collocamento in opera e impiego saltuario dal sommozzatore Pietrame di natura calcarea o vulcanica di pezzatura da 5 a 50 kg proveniente da cave - Eseguito con mezzi terrestri euro (trentaquattro/63)	mc	34,63
Nr. 224 PR.U.1050.6 0.b	Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 kg, compatti, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica del peso singolo - Eseguito con mezzi terrestri euro (sedici/92)	t	16,92
Nr. 225 PR.U.1050.6 0.c	idem c.s. ...del sommozzatore Sovrapprezzo agli scogli di 1^ categoria. Per ogni chilometro in più oltre i 30 km euro (zero/10)	t/km	0,10
Nr. 226 PR.U.1050.7 0.b	Scogli di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg - Eseguito con mezzi terrestri euro (ventiuno/05)	t	21,05
Nr. 227 PR.U.1050.7 0.c	idem c.s. ...del sommozzatore Sovrapprezzo agli scogli di 2^ categoria. Per ogni chilometro in più oltre i 30 km euro (zero/10)	t/km	0,10
Nr. 228 PR.U.1050.8 0.b	Scogli di 3^ categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore Scogli di 3^ categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 kg - Eseguito con mezzi terrestri euro (ventiquattro/63)	t	24,63
Nr. 229 PR.U.1050.8 0.c	idem c.s. ...del sommozzatore Sovrapprezzo agli scogli di 3^ categoria. Per ogni chilometro in più oltre i 30 km euro (zero/10)	t/km	0,10

