



ELENCO PREZZI UNITARI

Servizio di progettazione definitiva/esecutiva, Piano di Sicurezza e Coordinamento, Direzione lavori, contabilità, CRE e Coordinamento della sicurezza in esecuzione relativi al rifacimento e messa in sicurezza degli impianti elettrici alimentanti l'illuminazione pubblica del Comune di Mira

Codice documento: **1.3-01**



COMMITTENTE:

COMUNE DI MIRA

PROGETTISTA:

Ing. Davide Fraccaro

GRUPPO DI LAVORO:

Ing. Matteo Scantamburlo
Dott. Alessio Minto

CONTROLLO INTERNO:

Ing. Davide Fraccaro

APPROVAZIONE INTERNA:

Ing. Davide Fraccaro

REDAZIONE:

Ing. Matteo Scantamburlo
Dott. Alessio Minto

REVISIONE E DATA:

Rev.01 del 15/11/2018

PERCORSO INTERNO:

/...C420-B_Comune di Mira

DIVISIONE  ENERGIA

☎ 041 56 30 647

@ info@divisionenergia.it

🌐 www.divisionenergia.it

📍 Via Brianza, 19

30034 Oriago di Mira (VE)

🔗 Seguici su: **f** @divisionenergia
in /divisione-energia

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



UNI 11352
BUREAU VERITAS
Certification



ELENCO PREZZI

OGGETTO: Lavori di messa in sicurezza di impianti di illuminazione pubblica all'interno del territorio comunale di Mira(VE)
Computo metrico estimativo

COMMITTENTE: COMUNE DI MIRA

Mira, 15/11/2018

IL TECNICO
Ing. Matteo Scantamburlo

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 M.01.11.04	<p style="text-align: center;"><nessuna> (Cap 0)</p> <p>LINEA IN CAVO FG7R UNIPOLARE ISOLATA IN HEPR - Sez. 1 x 6 mmq Fornitura e posa in opera di in cavo FG7R unipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte</p> <p>Sez. 1 x 6 mmq Cap 0 - <nessuna> euro (due/23)</p>	m	2,23
Nr. 2 NP.03	<p>PORTELLO IN ALLUMINIO e MORSETTIERA Fornitura e posa in opera di portello tipo CONCHIGLIA o equivalente per feritoia 186x45mm serie SMW realizzato in lama presso-fusa con trattamento superficiale mediante zincatura, per rendere l'intero corpo resistente all'invecchiamento e agli agenti atmosferici. Guarnizione perimetrale realizzata in gomma EPDM, con estremità del bordo a flangia che aderisce perfettamente tra il portello e la superficie del palo per garantire un grado di protezione IP54. Il portello è dotato di doppia serratura esagonale in acciaio inox per serraggio su palo e di morsettiera da incasso serie VMVR16A corredata di morsetto 4x16mmq e di nr. 01 portafusibile sezionabile. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante Cap 0 - <nessuna> euro (quarantacinque/00)</p>	n.	45,00
Nr. 3 NP.07	<p>ARMADIO IN VETRORESINA IP44 Fornitura e posa in opera di armadio in vetroresina IP44, colore RAL 7040, a 2 vani, per contenimento gruppo di misura trifase fino a 30 kW e quadri elettrici. Armadio stradale stampato in vetroresina per posa a pavimento con telaio di ancoraggio in esecuzione vuota con piastra di fondo in bachelite. Porta incernierata completa di serratura di sicurezza tipo cremonese agibile con chiave a cifratura unica (codice 21). Cerniere interne in lega di alluminio su solette antibloccanti in materiale termoplastico. Prese d'aria anteriori e sottotetto con labirinto di areazione. Parti metalliche esterne in acciaio inox o in acciaio zincato a caldo secondo norme CEI 7-6 ed. VII fasc. 239 elettricamente isolate con l'interno. Dimensioni utili 780x1.365x375 mm (larghezza x altezza x profondità), ingombro esterno 860x1.394x450 mm, potenza massima dissipabile 273,2 W. Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante. Cap 0 - <nessuna> euro (novecento/00)</p>	n.	900,00
Nr. 4 NP.06	<p>Rimozione e recupero di centro luminoso esistente Rimozione con recupero di centro luminoso composto da apparecchio per illuminazione stradale e palo in acciaio, conico o rastremato, diritto o curvato, di altezza non superiore a 12 metri e di peso fino a 200 kg. infisso su blocco di fondazione installato su strade comunali. Il prezzo è comprensivo degli oneri per la messa in sicurezza dell'impianto, del riempimento del vano risultante con materiali e finiture in armonia con le caratteristiche del suolo circostante, del trasporto al magazzino comunale, nonché delle operazioni di carico e scarico. euro (duecentocinquante/61)</p>	n.	253,61
Nr. 5 NP.11	<p>ONERE SFILAGGIO CAVI IN TUBAZIONI ESISTENTI Onere per lo sfilaggio e lo smaltimento dei cavi elettrici dalle canalizzazioni esistenti. Manodopera elettricista operaio specializzato Nel prezzo si intende compreso e debitamente compensato ogni onere ed accessorio, anche non specificatamente menzionato negli elaborati progettuali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cap 0 - <nessuna> euro (settecentonovantanove/23)</p>	a corpo	799,23
Nr. 6 M.01.10.03	<p>LINEA IN CAVO FG7(O)R MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR - Sez. 3 x 2.5 mmq Fornitura e posa in opera di LINEA in cavo FG7(O)R multipolare con conduttore in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati in gomma HEPR ad alto modulo e guaina in pvc speciale di qualità rz, tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 II, 20-37/2, Marchio I.M.Q.Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Sez. 3 x 2.5 mmq Cap 0 - <nessuna> euro (due/99)</p>	m	2,99
Nr. 7 E.02.02.00	<p>SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 8 NP.01	<p>roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.</p> <p>euro (tre/72)</p>	m3	3,72
Nr. 9 NP.02	<p>Quadro di illuminazione pubblica - Nuova realizzazione</p> <p>Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico di illuminazione pubblica conforme agli schemi elettrici di progetto (dimensioni indicate sugli schemi elettrici) per comando e distribuzione energia per illuminazione di zona, in carpenteria di poliestere con grado di protezione IP66 da installarsi all'interno di ulteriore carpenteria plastica tipo stradale esistente in opera, adatto per lampade a scarica a gas, fluorescenti, ad incandescenza e LED, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttori magnetotermici e/o magnetotermici differenziali automatici bipolari o quadripolari, con funzione di protezione e sezionamento delle partenze con tarature varie, secondo quanto descritto nelle tavole di progetto, potere minimo di interruzione 6kA; - orologio astronomico; - sezionatori e fusibili secondo quanto descritto nelle tavole di progetto; - strumenti di misura digitali da pannello (voltmetro e amperometro) secondo quanto descritto nelle tavole di progetto tipo IME DG9P0MP5 o equivalente, inclusi i commutatori voltmetrici e amperometrici del tipo indicato sugli schemi elettrici di progetto o equivalenti; - scaricatori di tensione conformi alle tavole di progetto tipo DEHN (3P+N) DGMTCI275FM o equivalente (Imax 40kA, In 20kA); - morsettiere diammaraggio cavi in ingresso, fino a 25 mmq di sezione; - morsettiere di ammaraggio per cavi in uscita, almeno da 16 mmq di sezione - collettore composto da una barra di terra 12x3 (lunghezza utile 330mm) dotata di una gabbia 35mmq sulla quale si agganciano dei blocchi di terra con morsetti a molla. <p>Tutto compreso in fornitura, dato collegato e perfettamente funzionante secondo le prescrizioni della D.L. e rispettoso della normativa vigente, compreso ogni altro onere eventuale ed inerente.</p> <p>Entrate e uscite dei cavi dal quadro vanno comunque realizzate con robusti bochettoni pressacavi. La discesa dei cavi fino al pozzetto di derivazione, realizzata entro cavidotti previsti in fornitura, andrà convenzionalmente protetta da urti o possibili manomissioni, e da esalazioni con carta ed un velo di silicone.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito ed a regola d'arte, ivi compresa la dichiarazione di conformità.</p> <p>euro (tremilacinquecento/00)</p>	a corpo	3'500,00
Nr. 9 NP.02	<p>PULIZIA POZZETTI E PLINTI ESISTENTI</p> <p>Oneri per pulizia di pozzetti per transito cavi e posa pali già esistenti compreso ogni onere e necessità.</p> <p>euro (trenta/62)</p>	n.	30,62
Nr. 10 NP.04	<p>Palo conico dritto, spessore 4 mm. H fuori terra 8 mt</p> <p>Fornitura e posa in opera di sostegno conico dritto spessore 4 mm, acciaio zincato e verniciato di colore scelto dalla DL (la vernice utilizzata per i sostegni metallici dell'illuminazione esterna è fabbricata da CMC Colorificio Castaldello, via Meucci n. 2 a Mirano, modello ECOL Micaceo LZ 952. I colori che vengono impiegati sono: RAL 7021 (grigio) oppure RAL 9023 (nero antracite)), tipo CML CPC0488 o equivalente, perfettamente verticale, con installazione, nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente da applicare a caldo tipo CML PLA0090 o equivalente. Palo troncoconico dritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 115mm, diametro di testa 60mm, spessore 4mm, altezza totale 5500mm di cui 500 da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 350mm, l'attacco m.a.t. a bandiera a 600mm e l'asola per morsetti di dimensione 132x38mm a 1500mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato RAL grigio ferro micaceo colore 01. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri poliestere. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 - 53156 - 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore, come da norma ASPM-B-117-61. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore. Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità CE per ogni lotto di fornitura.</p> <p>Il prezzo è comprensivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> · dell'installazione a rettilineo entro blocco di fondazione; · del riempimento dell'intercapedine risultante tra palo e plinto con sabbia e la sigillatura con malta di cemento di adeguato tenore eseguita con apposito stampo; · di quanto altro necessario per una installazione a regola d'arte. <p>Cap 0 - <nessuna></p> <p>euro (quattrocentosedici/50)</p>	n.	416,50
Nr. 11 NP.13	<p>ONERE per coordinamento ENEL</p> <p>Onere per assistenza alla DL su attività di coordinamento con gli enti di gestione forniture di energia.</p> <p>Cap 0 - <nessuna></p> <p>euro (sessantacinque/97)</p>	a corpo	65,97
Nr. 12 NP.12	<p>SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA</p> <p>Oneri per smaltimento quadro elettrico esistente e collegamenti obsoleti.</p> <p>Cap 0 - <nessuna></p> <p>euro (duecentocinquanta/00)</p>	a corpo	250,00
Nr. 13	DISPENSORE DI TERRA		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
M.03.01.01	<p>Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsetti e collegamento all'anello dispensore, posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi:- dispensore c.d.s.;- pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione;- infissione nel terreno del dispensore;- piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm.- morsetti di connessione;- rondelle;- collegamenti alla rete di terra ed alle calate;- strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.</p> <p>Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 1,5 m</p> <p>Cap 0 - <nessuna></p> <p>euro (cinquantadue/81)</p>	n.	52,81
<p>Nr. 14 M.01.60</p>	<p>SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE</p> <p>Comprendente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scavo a sezione obbligatoria (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggettamento di acqua di qualsiasi provenienza; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni; - posa del corrugato per il passaggio dei cavi elettrici; - getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il riinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di progetto; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - oneri per la delimitazione e la segnalazioni del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. <p>Su qualsiasi tipo di superficie</p> <p>Cap 0 - <nessuna></p> <p>euro (trentasette/81)</p>	m3	37,81
<p>Nr. 15 NP.08</p>	<p>MUFFOLA CON RESINA COLATA PER GIUNZIONI DRITTE</p> <p>Fornitura e posa in opera in pozzetto esistente di muffola per giunzioni dritte, per l'esecuzione di giunzioni di cavi B.T., composta da conchiglia in materiale plastico, rigido dielettrico a resina bicomponente epossidica colata che annega la connessione garantendo isolamento e impermeabilità per le fasi e il neutro per sezioni fino a 25mmq, compreso la posa in opera dei connettori, nastro isolante autoagglomerante, nastro autoestinguente e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante senza dispersioni ed eseguita ad opera d'arte.</p> <p>Cap 0 - <nessuna></p> <p>euro (quaranta/00)</p>	cadauno	40,00
<p>Nr. 16 NP.09</p>	<p>MUFFOLA CON RESINA COLATA PER DERIVAZIONI A Y</p> <p>Fornitura e posa in opera in pozzetto esistente di muffola per derivazioni a Y, per l'esecuzione di derivazioni di cavi B.T., composta da conchiglia in materiale plastico, rigido dielettrico a resina bicomponente epossidica colata che annega la connessione garantendo isolamento e impermeabilità per le fasi e il neutro per sezioni fino a 25mmq, compreso la posa in opera dei connettori, nastro isolante autoagglomerante, nastro autoestinguente e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante senza dispersioni ed eseguita ad opera d'arte.</p> <p>Cap 0 - <nessuna></p> <p>euro (quarantacinque/00)</p>	cadauno	45,00
<p>Nr. 17 NP.10</p>	<p>Palo conico curvo con braccio semplice 2,5 mt, spessore 4 mm. H fuori terra 8 mt</p> <p>Fornitura e posa in opera di sostegno conico dritto spessore 4 mm, acciaio zincato e verniciato di colore scelto dalla DL (la vernice utilizzata per i sostegni metallici dell'illuminazione esterna è fabbricata da CMC Colorificio Castaldello, via Meucci n. 2 a Mirano, modello ECOL Micaceo LZ 952. I colori che vengono impiegati sono: RAL 7021 (grigio) oppure RAL 9023 (nero antracite)), tipo CML CPC4800 o equivalente, perfettamente verticale, con installazione, nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente da applicare a caldo tipo CML PLA0090 o equivalente. Palo troncoconico dritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 115mm, diametro di testa 60mm, spessore 4mm, altezza totale 5500mm di cui 500 da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 350mm, l'attacco m.a.t. a bandiera a 600mm e l'asola per morsetti di dimensione 132x38mm a 1500mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato RAL grigio ferro micaceo colore 01. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri poliesteri. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 - 53156 - 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore, come da norma ASPM-B-117-61. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore. Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità CE per ogni lotto di fornitura.</p> <p>Il prezzo è comprensivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dell'installazione a rettilineo entro blocco di fondazione; - del riempimento dell'intercapedine risultante tra palo e plinto con sabbia e la sigillatura con malta di cemento di adeguato tenore eseguita con apposito stampo; - di quanto altro necessario per una installazione a regola d'arte. <p>Cap 0 - <nessuna> euro (seicentoventiquattro/00)</p>	n.	624,00
<p>Nr. 18 CPC0388 PL.09</p>	<p>Palo conico dritto, spessore 4 mm. H fuori terra 8 mt</p> <p>Fornitura e posa in opera di sostegno conico dritto spessore 4 mm, acciaio zincato e verniciato di colore a scelta della DL, tipo CML CPC0488 o equivalente, perfettamente verticale. Palo troncoconico dritto a sezione circolare, realizzato in lamiera di acciaio S235 JR (UNI EN 10025), ricavato da un trapezio piegato longitudinalmente fino ad ottenere la conformazione a tronco di cono e successivamente saldato mediante processo automatico certificato IIS, avente diametro di base 148mm, diametro di testa 60mm, spessore 4mm, altezza totale 8800mm di cui 800 da innestare in apposito plinto. Il sostegno è provvisto delle 03 lavorazioni standard della base che comprendono l'asola entrata cavi a 350mm, l'attacco m.a.t. a bandiera a 600mm e l'asola per morsettiera di dimensione 132x38mm a 1500mm. Protezione contro la corrosione mediante zincatura a caldo di tutti gli elementi componenti, eseguita in conformità alla normativa UNI EN 1461 e successivamente verniciato secondo indicazioni della DL. Verniciatura realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno, verniciatura con polveri poliesteri. La verniciatura dovrà avere spessore medio 70/80 micron e soddisfare le norme DIN 53152 - 53156 - 53151; dovrà garantire resistenza alla corrosione della nebbia salina per circa 1000 ore, come da norma ASPM-B-117-61. I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate: Tolleranze dimensionali secondo UNI EN 40-2, materiali UNI EN 40-5, specifica dei carichi caratteristici UNI EN 40-3-1, verifica mediante calcolo UNI EN 40-3-3, protezione della superficie UNI EN 40-4. In conformità alla legislazione vigente CEE 89/106 del 21/12/88 e DPR 246 del 21/04/93, in ogni singolo palo sarà applicata una targa adesiva con la marcatura CE e dovrà riportare il numero d'identificazione dell'ente notificato, la norma di riferimento EN 40-5, il codice univoco del prodotto, l'anno di marcatura e l'identificazione del produttore. Documentazione tecnica: Tabella delle prestazioni del palo elaborata secondo UNI EN 40-3-3, dichiarazione di conformità CE per ogni lotto di fornitura.</p> <p>Il prezzo è comprensivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dell'installazione a rettilineo entro blocco di fondazione; - del riempimento dell'intercapedine risultante tra palo e plinto con sabbia e la sigillatura con malta di cemento di adeguato tenore eseguita con apposito stampo; - di quanto altro necessario per una installazione a regola d'arte. <p>Cap 0 - <nessuna> euro (quattrocentosedici/50)</p>	n.	416,50
<p>Nr. 19 M.01.34.08 14M.01.034. 08</p>	<p>LINEA in cavo FG7(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttori in corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto, isolati singolarmente in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale di qualità MI tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondente alle norme CEI 20-13, 20-35, 20-22 III, 20-37, 20-38 Marchio I.M.Q. Compresi: - linea c.s.d;</p> <ul style="list-style-type: none"> - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. <p>LINEA IN CAVO FG7OM1 MULTIPOLARE ISOLATA IN HEPR Sez. 4-5 x 6 mmq.</p> <p>Cap 0 - <nessuna> euro (otto/52)</p>	m	8,52
<p>Nr. 20 M.01.34.10 14M.01.034. 10</p>	<p>idem c.s. ...4-5 x 10 mmq.</p> <p>Cap 0 - <nessuna> euro (quattordici/71)</p>	m	14,71
<p>Nr. 21 M.03.01.02 14M.03.001. 02</p>	<p>Dispensore profilato di terra in acciaio zincato o in rame a croce, infisso nel terreno, lato 50 mm., spessore 5 mm., infisso nel terreno, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispensore,</p> <p>posto in opera in pozzetti predisposti. Compresi: - dispensore c.d.s.; - pozzetto in C.A.V. dim. 40x40x40 cm completo di chiusino d'ispezione;</p> <ul style="list-style-type: none"> - infissione nel terreno del dispensore; - piastrina collettrice forata di dim. 200x50x5 mm. per le connessioni alla rete di terra e alle calate dell'impianto di protezione contro le scariche atm. - morsetti di connessione; - rondelle; - collegamenti alla rete di terra ed alle calate; - strato di vasellina neutra per la protezione delle connessioni; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. <p>DISPENSORE DI TERRA Dispensore in acciaio zincato 50x50x5 e h= 2 m</p> <p>Cap 0 - <nessuna> euro (settantadue/68)</p>	n.	72,68
<p>Nr. 22 PLA0125 NP.05</p>	<p>GUAINA TERMORESTRINGENTE</p> <p>Fornitura e posa in opera nella zona di incastro del palo, di apposita protezione dalla corrosione costituita da un manicotto tubolare termo restringente in poliolefina da applicare a caldo tipo CML PLA0125 o equivalente.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di quanto altro necessario per una installazione a regola d'arte.</p> <p>Cap 0 - <nessuna> euro (trentaotto/20)</p>	n.	38,20
Q005 - Via Ghebba Nord (Cap 1)			
<p>Nr. 23 A.04.02.a</p>	<p>OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m.</p> <p>Cap 1 - Q005 - Via Ghebba Nord</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
14A.04.002.a	euro (ventinove/36)	h	29,36
	overflow (Cap 13)		
Nr. 24 B.50.05.02 14B.50.005.0	COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE fino a 16 mmq Verifica, Ripristino o Realizzazione di COLLEGAMENTO equipotenziale tra le masse e masse estranee per ogni singolo palo di illuminazione pubblica e quadro elettrico al nodo collettore equipotenziale.		
2	Comprendente: - conduttore flessibile isolato in PVC non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi (secondo la norma CEI 20-37 parte I) del tipo N07V-K di sezione almeno 16mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - connessioni; - accessori di serraggio; - sostituzione dei morsetti di terra; - stesura strato di vaselina di protezione dalle ossidazioni su collegamenti in corda nuda esistenti; - rifacimento linea di terra da morsettiera a dispersore. - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. Cap 13 - overflow euro (undici/45)	a corpo	11,45
Nr. 25 B.50.55.01 14B.50.055.0	SCAVO E REINTERRO OPERE ELETTRICHE Scavo e reinterro su qualsiasi Tipo di superficie Cap 13 - overflow euro (nove/98)	m ³	9,98
Nr. 26 F.04.01.a 14F.04.001.a	Preparazione dei piani di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scotimento per una profondità` media di cm 20 e/o della necessaria gradonatura come indicato nei particolari, previo taglio degli alberi e dei cespugli esclusa la lavorazione del legname recuperabile, estirpazione ceppaie, carico, trasporto a rifiuto o a reimpiego come alla voce "Scavo di sbancamento" delle materie di risulta anche con eventuale deposito provvisorio e successiva ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità` prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, provenienza come specificata nei tipi, all'uopo impiegati, fino a raggiungere le quote del terreno preesistente PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA DEI RILEVATI provenienti da cave prestito		
1	Cap 13 - overflow euro (sette/40)	m ²	7,40
Nr. 27 F.08.06.b 14F.08.006.b	Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonche degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita RIMOZIONE E MESSA IN QUOTA DI MANUFATTI IN GHISA del peso oltre kg 70 fino a kg 120		
1	Cap 13 - overflow euro (settantauno/43)	n.	71,43
Nr. 28 F.10.24.00 14F.10.024.0	Fornitura e posa in opera di chiusino di ispezione classe C 250 in materiale composito con superficie antisdrucciolo prodotto in conformità alla norma UNI EN 124 da azienda certificata ISO 9001/2008 e 14001/2004, avente marcatura riportante classe di resistenza, norma di riferimento, identificazione del produttore e marchio di qualità rilasciato da un ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Composto da: - telaio di forma quadrata di dimensione esterna 400x400 mm munito di apposite alette per un ottimale ancoraggio in fase di posa in opera, dello spessore di 44 mm; - coperchio di forma quadrata delle dimensioni 305x305 mm, spessore 30 mm; - sistema di bloccaggio opzionale non compreso nel presente prezzo; - Nome del committente o del servizio opzionale stampato e peso totale di kg 5,00. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i prezzi per la posa con malta cementizia, il perfetto allineamento e messa in quota rispetto alle pavimentazioni, sono escluse dal presente prezzo i soli ripristini delle pavimentazioni. FORN. E POSA IN OPERA DI CHIUSINO IN MATERIALE COMP. CLASSE DI RESIST. C 250, DIM. 400x400 mm.		
0	Cap 13 - overflow euro (ottantaquattro/36)	cad	84,36
Nr. 29 F.11.12.b 14F.11.012.b	Fornitura e posa in opera di plinti prefabbricati per pali di illuminazione, completi di alloggiamento del palo e di un pozzetto adiacente delle dimensioni interne di circa cm. 40*40, per il passaggio delle tubazioni e dei cavi elettrici, posti in opera secondo le modalita ed i particolari costruttivi previsti nei disegni esecutivi di progetto e secondo le indicazioni fornite all'atto esecutivo della D.L.Nel prezzo sono compresi e compensati lo scavo, il successivo reinterro, il massetto di sottofondazione H=cm 15 realizzato in calcestruzzo classe di lavorabilita' S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25/mm2, l'onere derivante dalla presenza dalle tubazioni in PVC e loro sigillatura e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta secondo gli allegati particolari di progetto, escluso il chiusino di copertura che sarà remunerato con il relativo prezzo d'elenco PLINTI PREFABBRICATI PER PALI DI ILLUMINAZIONE con H = a cm 95		
0	Cap 13 - overflow euro (duecentosessantauno/65)	n.	261,65
Nr. 30 F.13.17.00 14F.13.017.0	Formazione di massetto dello spessore minimo di cm 12 eseguito in cls con Rck >= 25 N/mm2, anche in presenza di rete metallica come da particolari o secondo le indicazioni della D.L., compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte esclusa la sola rete metallica che sarà remunerata con il relativo prezzo d' elenco FORMAZIONE DI MASSETTO IN CLS		
0	Cap 13 - overflow euro (sedici/75)	m ²	16,75
Nr. 31 F.13.19.c 14F.13.019.c	Fornitura e posa in opera di pavimento in porfido delle dimensioni a scelta della D.L., eseguito in cubetti con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, posati secondo le geometrie correnti su sottofondo dello spessore soffice di circa cm. 10 eseguito in sabbia a granulometria idonea premiscelata a secco con cemento tipo R 325 nella quantità di almeno 10 kg/m2. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per la fornitura e posa del sottofondo, per il prelevamento di tutti i materiali occorrenti dai depositi ubicati entro un raggio di m 50,00 della zona di posa, per la formazione delle pendenze stabilite nei particolari o indicato dalla D.L., la bagnatura e la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia, la successiva pulitura superficiale con segatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte FORNITURA E POSA CUBETTI IN PORFIDO della pezzatura di cm 8-10		

