

Comune di TORGIANO

Provincia di PERUGIA

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PIANO ATTUATIVO TORGIANO
ILLUMINAZIONE STRADA PRIVATA

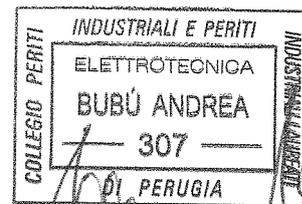
IMPIANTO ELETTRICO

OGGETTO: QUINTO STUDIO

UTILIZZATORE: MA.FE S.R.L.

Perugia, aprile 2013

IL TECNICO



| Numero d'ordine | Descrizione dell'articolo | unità di misura | prezzo € | quantità | TOTALE € |
|-----------------|--|-----------------|----------|----------|----------|
| 15.4.21.0 | LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN EPR SOTTO GUAINA DI PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), SIGLA DI DESIGNAZIONE UG7OR 0,6/1KV OPPURE RG7OR 0,6/1KV OPPURE FG7OR 0,6/1KV. Linea elettrica in cavo multipolare isolato in EPR sotto guaina di PVC (CEI 20-13, CEI 20-22II, CEI 20-35), sigla di designazione UG7OR 0,6/1kV oppure RG7OR 0,6/1kV oppure FG7OR 0,6/1kV fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. | | | | |
| 15.4.21.41 | 2x6 mm2 | m | 4,18 | 140,00 | 585,20 |
| 15.4.110.0 | LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in sigla di designazione NO7V-K (norme CEI 20-20 , CEI 20-22, CEI 20-35) del tipo non propagante l'incendio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. | | | | |
| 15.4.110.10 | 1x16 mm2 | m | 3,44 | 10,00 | 34,40 |
| 15.5.210.0 | TUBAZIONE FLESSIBILE IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi : i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. | | | | |
| 15.5.210.5 | Diametro esterno mm 110. | m | 6,90 | 125,00 | 862,50 |
| 15.5.260.0 | POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rifianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. | | | | |
| 15.5.260.2 | In resina 400 x 400 mm. | cad | 115,00 | 9,00 | 1.035,00 |
| 15.5.260.9 | Incremento per chiusino con resistenza a rottura di t 60. | cad | 20,10 | 9,00 | 180,90 |
| 15.6.20.0 | INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 10KA, norme CEI EN 60898, CEI 60947-2.Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. | | | | |
| 15.6.20.7 | Bipolare fino a 8A. | cad | 42,30 | 1,00 | 42,30 |
| 15.6.20.8 | Bipolare da 10 a 32A. | cad | 38,00 | 3,00 | 114,00 |
| 15.6.51.0 | BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttori automatici, potere di interruzione: 4,5/6/10/15/25 kA secondo norme CEI EN 61009, Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio, gli accessori, il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. | | | | |
| 15.6.51.1 | Bipolare fino a 25A Id: 0,03A tipo A. | cad | 66,00 | 2,00 | 132,00 |
| 15.6.51.15 | Bipolare fino a 25A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo AC. | cad | 36,30 | 1,00 | 36,30 |
| 15.6.170.0 | APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gli accessori, il montaggio, E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. | | | | |
| 15.6.170.15 | Deviatore o commutatore bipolare 16A | cad | 35,40 | 1,00 | 35,40 |
| 15.6.170.79 | Contattore con interruttore frontale in AC1: 40 A; AC3 2,2 kW; due contatti NA | cad | 77,00 | 1,00 | 77,00 |
| 15.6.270.0 | COMPENSO PER CABLAGGIO DI USCITA DAL QUADRO ELETTRICO. Compenso per gli oneri derivanti dal cablaggio delle linee di entrata e di uscita dal quadro elettrico, per i collegamenti di linee elettriche a quadri esistenti non oggetto dello stesso appalto; comprensivo degli oneri di allacciamento per i capicorda e per la movimentazione e posizionamento del quadro. | | | | |
| 15.6.270.1 | Per ogni polo fino a 25A | cad | 2,38 | 8,00 | 19,04 |
| 15.7.61.0 | DISPERSORE TONDO IN ACCIAIO RAMATO Ø= 18 MM. Dispensore tondo in acciaio ramato Ø=18 mm, rivestimento 0,1 mm, lunghezza 1,5 m completo di puntazza e manico in ghisa, da conficcare in terreno di media consistenza, fornita e posta in opera. Sono compresi: il collegamento alla rete generale di terra e quanto altro occorre per dare l'opera finita. | | | | |
| 15.7.61.1 | Dispensore ramato. | cad | 75,00 | 1,00 | 75,00 |

| Numero d'ordine | Descrizione dell'articolo | unità di misura | prezzo € | quantità | TOTALE € |
|-----------------|--|-----------------|----------|----------|----------|
| 15.7.201 | SCARICATORE PER CORRENTE DA FULMINE SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) DELLA CLASSE DI PROVA I. Scaricatore per corrente da fulmine SPD della Classe di prova I. per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da scariche dirette. (In categoria IV secondo CEI EN 60439-1 IEC 60664-1: ottobre 1992. Prova di corrente impulsiva da fulmine: forma d'onda 10/350 ms; Iimp= 50 kA. Tensione massima continuativa 255 V/ 50 Hz. Livello di protezione Up < 4 kV. Grado di protezione IP 20. Conforme alle norme IEC 61643-1 febbraio 1998. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. | cad | 166,00 | 2,00 | 332,00 |
| 15.8.250.0 | COMPENSO PER PUNTO DI ALLACCIO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA SU PALO. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori ad isolamento butilico dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano cablaggi dell'armatura ed i collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione da palo portafusibile. | | | | |
| 15.8.250.2 | Per pali di altezza superiore a m 3 f.t. con scatola di derivazione. | cad | 52,00 | 7,00 | 364,00 |
| 15.8.390 | BASAMENTO DI SOSTEGNO PER PALI FINO A MM 6500 F.T. Basamento di sostegno per palo, realizzato in conglomerato cementizio Rck 250, delle dimensioni assimilabili a mm 500x500x600, per pali di altezza fuori terra fino a mm 6500, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; la tubazione del diametro mm 300 per l'alloggiamento del palo, il ripristino del terreno, il pozzetto di dimensioni 300x300x300 ispezionabile; il chiusura in ghisa sferoidale classe B125 dimensioni 300x300 mm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola dell'arte. | cad | 108,00 | 7,00 | 756,00 |
| 15.8.400.0 | ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA IN ESECUZIONE DA PARETE, DA PALO O A PAVIMENTO. Armadio stradale realizzato in vetroresina stampata, con porta incernierata asportabile, provvista di serratura, struttura modulare componibile, entrate ed uscite cavi con pressacavi o passacavi, con grado di protezione min. IP44, fornito e posto in opera con telai di ancoraggio a pavimento per misure. Sono comprese le piastre di fondo e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Escluso eventuale zoccolo o basamento in vetroresina. | | | | |
| 15.8.400.2 | Modulo (larghezza-profondità-altezza) assimilabili a mm 500x300x1100- 2 vani | cad | 441,00 | 1,00 | 441,00 |
| 15.8.400.7 | Kit accessori per armadio stradale, composto da guide, staffe, montanti, pannelli per apparecchi modulari, pannelli chiusi ed accessori di completamento. | cad | 87,00 | 1,00 | 87,00 |
| 15.8.410 | ZOCCOLO O BASAMENTO PER ARMADI IN VETRORESINA. Zoccolo o basamento per armadi realizzati in vetroresina di altezza fornito e posto in opera come supporto agli armadi. Sono compresi: gli scassi; i ripristini del terreno ed i relativi fissaggi allo stesso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'eventuale pozzetto. | cad | 155,00 | 1,00 | 155,00 |
| 15.8.530 | INTERRUTTORE CREPUSCOLARE. Interruttore crepuscolare completo di fotorilevatore a sensibilità regolabile, relè alimentato a 220 V, fornito e posto in opera. Sono compresi: il montaggio; il collegamento elettrico al quadro sia per l'alimentazione che per i comandi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. | cad | 50,00 | 1,00 | 50,00 |
| 15.8.540.0 | SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CM 40X60. Scavo a sezione obbligatoria cm 40x60 da effettuare con mezzo meccanico su terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mine, per consentire la posa di tubazioni per le linee elettriche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. | | | | |
| 15.8.540.1 | Per la sola apertura, senza taglio o fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. | m | 5,80 | 125,00 | 725,00 |
| 15.8.560.0 | REINTERRO E RIPRISTINO DEL TERRENO PER SCAVO CM 40X60. Reinterro e ripristino del terreno per scavo da cm 40x60 concernente la richiusura completa dello scavo, utilizzando il materiale di risulta, o con materiale stabilizzato. Sono compresi: il carico, trasporto e scarico alla discarica del materiale di risulta e da cava del materiale di riempimento; il compenso per il ripristino del terreno nelle condizioni in cui era precedentemente allo scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre. | | | | |
| 15.8.560.2 | Reinterro e ripristino con materiale stabilizzato. | m | 13,10 | 125,00 | 1.637,50 |
| NP.01 | PALO CONICO H 4 MT. CON CORPO ILLUMINANTE FLYER 70W ELETTRONICO "TRONIC POWER". Fornitura e posa in opera di palo CONICO fabbricato mediante pressopiegatura di foglio trapezoidale in lamiera d'acciaio del tipo FE 360 B UNI EN 10025 con carico a trazione 360/N e carico di snervamento e saldato longitudinalmente. Zincato a caldo per immersione in bagno di zinco fuso secondo le norme UNI EN 40/4-4.1 con lavorazione asola entrata cavi, asola per morsettiera e piastrino di messa a terra, delle seguenti dimensioni: diametro di base 105 diametro testa 60 altezza totale 4500 altezza fuori terra 4000 spessore 3, interro 500 mm. Il palo dovrà essere verniciato a polvere e dello stesso colore del corpo illuminante (grigio neri), completo di portella verniciata e morsettiera. Sul palo sopradescritto andrà applicato un corpo illuminante conforme alle norme (EN 60598-1, EN 60598-2-3). E' idonea solo per il montaggio portato completo di cimapalo in acciaio per pali diam. 60 mm. La lanterna è realizzata in pressofusione di alluminio (UNI EN 1706), profilato estruso, lamiera d'alluminio spessore 15/10 mm (EN AW 1050) e lam | | | | |

| Numero d'ordine | Descrizione dell'articolo | unità di misura | prezzo € | quantità | TOTALE € |
|-----------------|---|-----------------|----------|----------|--------------------|
| | <p>Altezza cm 53, larghezza Ø cm 60. Peso Kg 7 (esclusi i componenti elettrici). Area esposta alla spinta del vento CxS = m² 0,10. La lanterna è composta da: un telaio inferiore formato da quattro montanti curvi, di cui uno predisposto per il passaggio del cavo elettrico di alimentazione, e una flangia di raccordo inferiore, dotata di foro Ø 28 mm per il fissaggio al sostegno con coperchio di chiusura; elemento superiore circolare convesso in lamiera di alluminio; elemento inferiore circolare in lamiera di alluminio; un'ottica stampata in lamiera di alluminio purissimo con trattamento di anodizzazione a base di silicio; piastra in lamiera di acciaio zincato, fissata all'elemento inferiore, per il supporto dell'ottica e del gruppo ausiliari elettrici; schermo di protezione in vetro piano temperato satinato (IK 08) (EN 62262); guarnizioni interne in silicone; portalampada in ceramica; bulloneria in acciaio inox.</p> <p>Apparato Ottico: Tipo 1 - stradale asimmetrico; Tipo 9 - ciclo pedonale L'ottica è stampata in lamiera di alluminio spessore 1 mm (lega ENAW1090, purezza 99,90%-UNI EN 573-3), brillantate ed ossidate (strato minimo di ossido 5 micron). Funzionamento e manutenzione: Per accedere al vano ausiliari elettrici o alla lampada, svitare il perno superiore in acciaio inox e rimuovere il coperchio dell'apparecchio, in questo modo la parte inferiore completa di ausiliari e apparato ottico è accessibile per facilitare la manutenzione. In caso di sostituzione della lampada estrarre l'otturatore portalampada. Cablaggi: I cablaggi utilizzabili sono di tipo compatto (alimentatore alimentatore elettronico da 70 w sap con sistema integrato per la riduzione di potenza del 30%. Tinta colore standard Grigio scuro metallizzato opaco (tipo Neri). Il tutto cablato da 70 w sap con cablaggio elettronico e sistema di riduzione interna con tecnologia Tronic Power e completo di lampada.</p> | cad | 900,00 | 7,00 | 6.300,00 |
| | Parziale LAVORI A MISURA | | | | € 14.076,54 |
| | TOTALE IVA ESCLUSA | | | | € 14.076,54 |

Perugia, aprile 2013

Il tecnico

