



Studio Progettazione Elettrica
Mastrogiacomo

Via Miranghetta 1, 24046 Osio Sotto (BG)
E-mail: tecnico@studiomastrogiacomo.it

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Oggetto: Progetto impianto elettrico immobile denominato "Casa Gorini"

Comune di Civate al Piano (BG) – 1° Lotto



A) IMPIANTO DI TERRA

| | | | | | | | | Importo | |
|------|------|-----|------|---|------|------|---|----------|----------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1E | 01 | 010 | 0085 | d | mt. | 50 | Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 50 mmq | € 4,40 | € 220,00 |
| 1E | 01 | 020 | 0040 | | Nr. | 4 | Morsetto in ottone per dispersori tondi con collegamento a tondi 8-10 mm o sezione 95 mmq, diametro 20 mm | € 24,62 | € 98,48 |
| | | | | | | | | | € 318,48 |

B) COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI

| | | | | | | | | Importo | |
|------|------|----|----|---|------|------|--|----------|----------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1 | B | 01 | 01 | a | Nr. | 2 | Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziali tubazioni principali (acqua, gas, ecc.) | € 66,91 | € 133,82 |
| 2 | B | 01 | 01 | b | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di nodo equipotenziale di terra opportunamente dimensionato per il collegamento di n°5 masse e masse estranee, n°1 conduttore di protezione in arrivo da nodo principale, comprensivo di scatola da incasso a parete, schermo di protezione, isolatori, identificazione dei diversi conduttori di protezione, cavi e morsetti di derivazione, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 90,44 | € 90,44 |
| | | | | | | | | | € 224,26 |

C) CONDUTTORI

| | | | | | | | Importo | | |
|------|------|-----|------|---|------|------|--|----------|------------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1E | 02 | 040 | 0095 | a | mt. | 130 | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: 3x1,5 mm² | € 2,97 | € 386,10 |
| 1E | 02 | 040 | 0095 | b | mt. | 50 | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: 3x2,5 mm² | € 3,52 | € 176,00 |
| 1E | 02 | 040 | 0105 | e | mt. | 15 | Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: 4x10 mm² | € 11,26 | € 168,90 |
| 1E | 02 | 040 | 0105 | m | mt. | 10 | Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: 5x2,5 mm² | € 4,70 | € 47,00 |
| 1E | 02 | 040 | 0105 | o | mt. | 20 | Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: 5x6 mm² | € 7,99 | € 159,80 |
| 1E | 02 | 040 | 0115 | a | Nr. | 750 | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale: 1,5 mm² | € 1,38 | € 1.035,00 |
| 1E | 02 | 040 | 0115 | b | Nr. | 900 | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale: 2,5 mm² | € 1,63 | € 1.467,00 |
| | | | | | | | | | € 3.439,80 |

D) TUBAZIONI

| | | | | | | | | Importo | |
|------|------|-----|------|---|------|------|---|----------|------------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1E | 02 | 010 | 0010 | b | mt. | 400 | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 20mm | € 3,01 | € 1.204,00 |
| 1E | 02 | 010 | 0010 | c | mt. | 300 | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 25mm | € 3,45 | € 1.035,00 |
| 1E | 02 | 010 | 0010 | d | mt. | 150 | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 32mm | € 4,94 | € 741,00 |
| 1E | 02 | 010 | 0010 | e | mt. | 100 | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 40mm | € 5,82 | € 582,00 |
| | | | | | | | | | € 3.562,00 |

G) IMPIANTI

| | | | | | | | | Importo | |
|------|------|-----|------|---|------|------|---|----------|------------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1E | 02 | 060 | 0015 | i | Nr. | 31 | Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2 | € 47,54 | € 1.473,74 |
| 1E | 05 | 020 | 0010 | d | Nr. | 2 | Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: interruttore bipolare 16A - 250V - generico | € 7,49 | € 14,98 |
| 1E | 07 | 010 | 0020 | c | Nr. | 6 | Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero: RJ45 con coperchio Categoria 6 | € 22,10 | € 132,60 |
| 1E | 07 | 010 | 0050 | d | mt. | 60 | Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria: guaina LSZH, Categoria 6 | € 2,73 | € 163,80 |
| 1 | G | 01 | 01 | b | Nr. | 18 | Fornitura e posa in opera di scatola da incasso e da parete a 3 moduli in foro già predisposto comprensiva di accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (scatola da incasso a 3 moduli) | € 0,96 | € 17,28 |
| 1E | 05 | 020 | 0070 | a | Nr. | 18 | Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti: combinazione fino a 3 posti allineati | € 7,59 | € 136,62 |
| 1E | 05 | 020 | 0010 | s | Nr. | 36 | Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: copriforo a 1 posto | € 3,36 | € 120,96 |
| 3 | G | 04 | 01 | a | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di pulsante a tirante a muro comprensiva di quota parte cavo e tubo da scatola di derivazione, n°1 pulsante a tirante, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (pulsante a tirante da incasso) | € 43,71 | € 43,71 |
| 4 | G | 04 | 01 | b | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di pulsante a muro comprensiva di quota parte cavo e tubo da scatola di derivazione, n°1 pulsante, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (pulsante da incasso) | € 36,63 | € 36,63 |
| 5 | G | 04 | 01 | d | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di suoneria a muro comprensiva di quota parte cavo e tubo da scatola di derivazione, n°1 suoneria, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (suoneria da incasso) | € 51,20 | € 51,20 |

G Impianti

| | | | | | | | | | |
|----|----|-----|------|---|-----|----|---|---------|------------|
| 6 | G | 04 | 01 | s | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di spia per unità di segnalazione a muro comprensivo di quota parte cavo e tubo da scatola di derivazione, n°1 spia di segnalazione rossa, lampada, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (spia rossa da incasso) | € 39,27 | € 39,27 |
| 1E | 02 | 060 | 0025 | a | Nr. | 2 | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V | € 65,79 | € 131,58 |
| 1E | 02 | 060 | 0025 | b | Nr. | 1 | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: punto luce deviato | € 85,70 | € 85,70 |
| 1E | 02 | 060 | 0025 | d | Nr. | 14 | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta | € 79,01 | € 1.106,14 |
| 1E | 02 | 060 | 0025 | f | Nr. | 29 | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro | € 61,59 | € 1.786,11 |

G Impianti

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|-----|------|---|-----|----|--|---|--------|---|----------|
| 1E | 02 | 060 | 0025 | g | Nr. | 56 | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione | € | 30,88 | € | 1.729,28 |
| 1E | 02 | 060 | 0055 | a | Nr. | 23 | Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq (fan coil, termostati, boiler, pompa, tende) | € | 101,31 | € | 2.330,13 |
| 1E | 02 | 060 | 0055 | b | Nr. | 1 | Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano: alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq (unità esterna CDZ) | € | 127,99 | € | 127,99 |
| 1E | 02 | 020 | 0010 | f | Nr. | 2 | Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. 196x152x70 mm | € | 7,34 | € | 14,68 |
| 1E | 02 | 020 | 0010 | g | Nr. | 2 | Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. 294x152x70 mm | € | 8,18 | € | 16,36 |
| 1E | 02 | 020 | 0010 | h | Nr. | 2 | Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. 392x152x70 mm | € | 10,01 | € | 20,02 |
| 1E | 02 | 020 | 0010 | i | Nr. | 2 | Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. 480x152x70 mm | € | 11,39 | € | 22,78 |

G Impianti

| | | | | | | | | | |
|----|----|-----|------|---|-----|---|--|-------------|------------|
| 7 | G | 30 | 01 | a | Nr. | 4 | Fornitura e posa in opera di quadretto presa cee provvista di interruttore con blocco contro l'accesso ai fusibili e contro l'inserzione e la disinserzione della spina sotto tensione per impianto di energia di tipo industriale eseguita da incasso per alimentare apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V il tutto in opera compreso: n°1 presa cee 2P+T 16 A interbloccata con fusibili, n°1 presa cee 3P+N+T 16 A interbloccata con fusibili, n°2 prese universali, quota parte tubo flessibile in PVC e cavo, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro a dare il lavoro finito e in opera (presa cee 1) | € 183,47 | € 733,88 |
| 8 | G | 30 | 01 | b | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico composto da n°1 posto esterno videocitofonico a colori, n°1 posto interno videocitofonico a colori, n°1 distributore video, n°1 alimentatore, quota parte cavi e tubi, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 1.750,35 | € 1.750,35 |
| 9 | G | 30 | 01 | c | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di un'automazione elettromeccanica per due ante battenti, completa di n°2 motore, n°1 ricevitore radio, n°1 radiocomando rolling-code, n°2 selettori a chiave, n°2 coppie di fotocellule, n°1 lampeggiante, n°2 telecomandi, n°4 chiavi, coste di sicurezza, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (cancello motorizzato) | € 2.341,44 | € 2.341,44 |
| 1E | 12 | 060 | 0050 | c | Nr. | 3 | Apparecchi di telecomando: rivelatore di presenza ad infrarossi passivi | € 108,14 | € 324,42 |
| 10 | G | 40 | 01 | a | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa composta da n°1 torretta 20 moduli con coperchio, n°1 cassaforma, n°2 prese bivalenti, n°2 prese universali, n°4 prese trasmissione dati, quota parte cavo e tubi energia da scatola di derivazione, quota parte cavo da rack dati e tubo da scatola di derivazione, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (torretta T1) | € 700,27 | € 700,27 |
| 11 | G | 40 | 01 | b | Nr. | 3 | Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa composta da n°1 torretta 30 moduli con coperchio, n°1 cassaforma, n°6 prese bivalenti, n°6 prese universali, n°6 prese trasmissione dati, quota parte cavo e tubi energia da scatola di derivazione, quota parte cavo da rack dati e tubo da scatola di derivazione, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (torretta T2) | € 996,06 | € 2.988,18 |
| 12 | G | 40 | 01 | c | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa composta da n°1 torretta 20 moduli con coperchio, n°1 cassaforma, n°1 presa bivalente, n°1 presa universale, quota parte cavo e tubo da scatola di derivazione, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera (torretta T3) | € 423,61 | € 423,61 |
| | | | | | | | | € 18.863,71 | |

I) APPARECCHI ILLUMINANTI

| | | | | | | | | Importo | |
|------|------|----|----|---|------|------|--|----------|------------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1 | I | 01 | 01 | a | Nr. | 6 | Fornitura e posa in opera di faretto a led da incasso nel controsoffitto tipo Linea Light LORO-R 97920W60 5 8W CRI 92, comprensivo di alimentatore, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 117,19 | € 703,14 |
| 2 | I | 01 | 01 | b | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di faretto a led da incasso nel controsoffitto tipo Linea Light LORO-R 97920W60 8W CRI 92, dimmerabile dali push, comprensivo di alimentatore, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 135,41 | € 135,41 |
| 3 | I | 01 | 01 | c | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di striscia led sotto corrimano tipo Linea Light Rubber 3D 3000K 10W/m, lunghezza 5 metri, comprensiva di alimentatore, cable con strip, profilo spina, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 847,97 | € 847,97 |
| 4 | I | 01 | 01 | d | Nr. | 2 | Fornitura e posa in opera di faretto a led a plafone colore bianco tipo Linea Light 81851W60 PORTIK-R 29 60° 6W 3000K, comprensivo di alimentatore, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 177,91 | € 355,82 |
| 5 | I | 01 | 01 | e | Nr. | 2 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante linea a led da incasso tipo Linea Light Rollip 35-MC3, lunghezza 2 metri, 40W CRI 90 3000K, dimmerabile dali/push, comprensivo di alimentatore, diffusore opale, tappi, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 424,89 | € 849,78 |
| 6 | I | 01 | 01 | f | Nr. | 5 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante linea a led da incasso tipo Linea Light Rollip 35-MC3, lunghezza 3 metri, 60W CRI 90 3000K, dimmerabile dali/push, comprensivo di alimentatore, diffusore opale, tappi, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 510,21 | € 2.551,05 |
| 7 | I | 01 | 01 | g | Nr. | 2 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante linea a led da incasso tipo Linea Light Rollip 35-MC3, lunghezza 2 metri, 40W CRI 90 3000K, dimmerabile dali/push, comprensivo di alimentatore, diffusore UGR, tappi, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 487,13 | € 974,26 |
| 8 | I | 01 | 01 | h | Nr. | 2 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante linea a led da incasso tipo Linea Light Rollip 35-MC3, lunghezza 3 metri, 60W CRI 90 3000K, dimmerabile dali/push, comprensivo di alimentatore, diffusore UGR, tappi, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 572,45 | € 1.144,90 |
| 9 | I | 01 | 01 | i | Nr. | 4 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante linea a led da plafone tipo Linea Light Rollip 35-MS 6, lunghezza 3 metri (1 metro + 2 metri), 60W CRI 90 3000K, dimmerabile dali/push, comprensivo di alimentatore, diffusore opale, tappi, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 986,87 | € 3.947,48 |
| 10 | I | 01 | 01 | l | Nr. | 9 | Fornitura e posa in opera di binario trifase lunghezza 3 metri tipo Linea Light 83341, comprensivo di testata di alimentazione, tappo di chiusura, staffa per fissaggio, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 205,54 | € 1.849,86 |

I Apparecchi illuminanti

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|----|---|-----|----|---|-------------|------------|
| 11 | I | 01 | 01 | m | Nr. | 27 | Fornitura e posa in opera di faretto per fissaggio su binario tipo Linea Light Pound 81753W60 Dali 3 1L 38W CRI 92 3000K, comprensivo di accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 220,64 | € 5.957,28 |
| 12 | I | 01 | 01 | n | Nr. | 9 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante segnalasso a led Tipo Linea Light ALCOR-AL-1 9 1L 2W, comprensivo di controcassa, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 174,88 | € 1.573,92 |
| 13 | I | 01 | 01 | o | Nr. | 4 | Fornitura e posa in opera di mini proiettore tipo Linea Light PERISKOP 1LED IP66 20W 95348W30 con alimentatore integrato, comprensivo di accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 236,36 | € 945,44 |
| 14 | I | 01 | 01 | p | Nr. | 4 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a led a parete tipo Linea Light BOX L600 led 28W, comprensivo di alimentatore, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 152,87 | € 611,48 |
| 15 | I | 01 | 01 | q | Nr. | 3 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a led a parete tipo Fosnova Pastilla 18W, comprensivo di accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 49,23 | € 147,69 |
| 16 | I | 01 | 01 | r | Nr. | 3 | Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza da incasso nel controsoffitto tipo Linergy Vialed Evo VE03N10EBRT asimmetrico, SE autonomia 1 ora, comprensivo di accessori di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito in opera | € 142,05 | € 426,15 |
| 17 | I | 01 | 01 | s | Nr. | 4 | Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza da incasso nel controsoffitto tipo Linergy Vialed Evo VE03N10EBRT simmetrico, SE autonomia 1 ora, comprensivo di accessori di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito in opera | € 142,05 | € 568,20 |
| 18 | I | 01 | 01 | t | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone tipo Linea Light PORTIK-R 40 D.100 12,5W 3000K, comprensivo di alimentatore integrato, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 242,43 | € 242,43 |
| 19 | I | 01 | 01 | u | Nr. | 3 | Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza da plafone tipo Linergy Vialed Evo VB03F10ABRT simmetrico, SE autonomia 1 ora, comprensivo di accessori di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito in opera | € 165,89 | € 497,67 |
| 20 | I | 01 | 01 | v | Nr. | 9 | Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza da parete tipo Linergy Cristal Evo CE24N10EGRT, SE autonomia 1 ora, comprensivo di accessori di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito in opera | € 161,59 | € 1.454,31 |
| 21 | I | 01 | 01 | z | Nr. | 7 | Fornitura e posa in opera di corpo illuminante di emergenza a bandiera tipo Linergy Lyra Evo LV22N10ABRT, SA autonomia 1 ora, comprensivo di accessori di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito in opera | € 150,97 | € 1.056,79 |
| 22 | I | 01 | 02 | a | Nr. | 3 | Fornitura e posa in opera di faretto a led da incasso nel controsoffitto tipo Linea Light Baton_R 76084W50 9W CRI 92 3000K, comprensivo di alimentatore, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 161,21 | € 483,63 |
| | | | | | | | | € 27.324,66 | |

Q) QUADRI ELETTRICI

| | | | | | | | | Importo | |
|------|------|----|----|---|------|------|--|------------|------------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1 | Q | 01 | 01 | a | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico sottocontatore come da schema 22496-Q1 | € 349,61 | € 349,61 |
| 2 | Q | 01 | 01 | b | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale come da schema 22496-Q2 | € 5.516,59 | € 5.516,59 |
| 3 | Q | 01 | 01 | c | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico generale come da schema 22496-Q3 | € 539,36 | € 539,36 |
| 4 | Q | 01 | 01 | d | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di rack dati 19" da pavimento dimensioni 1263x600x600mm con porta in vetro temperato, comprensivo di n°1 cassetto ottico, n°1 pannello di permutazione RJ45 cat.6a, n°1 passacavi ad anelli orizzontali, n°1 striscia di alimentazione con interruttore magnetotermico differenziale e n°6 prese universali, n°1 supporto per apparati attivi, n°1 ripiano fisso profondità, n°1 ripiano estraibile, n°1 switch PoE 48 porte Gigabit, n°1 controller wi-fi, n°1 firewall, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 2.119,47 | € 2.119,47 |
| | | | | | | | | | € 8.525,03 |

R) RIVELAZIONE FUMI

| | | | | | | | | Importo | |
|-------------|-------------|----|----|---|-------------|-------------|---|-----------------|---------------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1 | R | 01 | 01 | a | Nr. | 1 | Fornitura e posa in opera di impianto rivelazione fumi composto da n°1 centrale analogica indirizzata, n°9 rivelatori ottici di fumo in ambiente, n°27 rivelatori ottici di fumo in controsoffitto con spia di segnalazione, n°4 pulsanti di allarme sottovetro, n°4 targhe ottico acustiche, n°1 pannello ripetitore remoto, comprensivo di batterie, alimentatori, cavi e tubi, programmazione impianto, accessori vari di collegamento e fissaggio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito e in opera | € 10.956,20 | € 10.956,20 |
| | | | | | | | | € 10.956,20 | € 10.956,20 |

S) PREDISPOSIZIONE ANTINTRUSIONE

| | | | | | | | | Importo | |
|------|------|-----|------|---|------|------|---|----------|----------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1E | 02 | 010 | 0010 | b | mt. | 200 | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 20mm | € 3,01 | € 602,00 |
| 1E | 02 | 020 | 0010 | g | Nr. | 2 | Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. 294x152x70 mm | € 8,18 | € 16,36 |
| | | | | | | | | | € 618,36 |

T) PREDISPOSIZIONE TVcc

| | | | | | | | | Importo | |
|-------------|-------------|-----|------|---|-------------|-------------|---|-----------------|---------------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1E | 02 | 010 | 0010 | b | mt. | 150 | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. diam. 20mm | € 3,01 | € 451,50 |
| 1E | 02 | 020 | 0010 | g | Nr. | 2 | Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. 294x152x70 mm | € 8,18 | € 16,36 |
| | | | | | | | | | € 467,86 |

Z) VARIE

| | | | | | | | | Importo | |
|------|------|----|----|---|------|------|--|----------|------------|
| Pos. | Art. | | | | U.M. | Q.tà | Descrizione | unitario | totale |
| 1 | Z | 01 | 01 | a | Nr. | 1 | Aggiornamento finale documentazione as-built e consegna in triplice copia ed in formato digitale | € 785,49 | € 785,49 |
| 2 | Z | 01 | 01 | b | Nr. | 1 | Redazione dichiarazione di conformità | € 174,24 | € 174,24 |
| 3 | Z | 01 | 01 | c | Nr. | 1 | Allestimento impianto di cantiere | € 351,34 | € 351,34 |
| 4 | Z | 01 | 01 | d | Nr. | 1 | Certificazione impianto trasmissione dati | € 109,26 | € 109,26 |
| 5 | Z | 01 | 01 | e | Nr. | 1 | Assistenza da parte di operaio specializzato per tutta la durata delle operazioni di collaudo e start-Up eseguite da terzi o da ditte specializzate anche se svolte in più fasi lavorative | € 129,96 | € 129,96 |
| 6 | Z | 01 | 01 | f | Nr. | 1 | Assistenza alla committenza per l'invio tramite portale CIVA della denuncia di impianti di messa a terra, denuncia di impianti di protezione da scariche atmosferiche, prime verifiche periodiche | € 129,96 | € 129,96 |
| 7 | Z | 01 | 01 | g | Nr. | 1 | Realizzazione di verifiche iniziali (verifica resistenza impianto di terra, verifica continuità conduttori di protezione, verifica intervento interruttori differenziali) comprensive di relazione di verifica | € 129,96 | € 129,96 |
| | | | | | | | | | € 1.810,21 |

RIEPILOGO DI STIMA

| | |
|--|-------------|
| A) IMPIANTO DI TERRA | € 318,48 |
| B) COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI PRINCIPALI | € 224,26 |
| C) CONDUTTORI | € 3.439,80 |
| D) TUBAZIONI | € 3.562,00 |
| G) IMPIANTI | € 18.863,71 |
| I) APPARECCHI ILLUMINANTI | € 27.324,66 |
| Q) QUADRI ELETTRICI | € 8.525,03 |
| R) RIVELAZIONE FUMI | € 10.956,20 |
| S) PREDISPOSIZIONE ANTINTRUSIONE | € 618,36 |
| T) PREDISPOSIZIONE TVcc | € 467,86 |
| Z) VARIE | € 1.810,21 |

TOTALE IMPORTO DEI LAVORI

€ 76.110,57

I prezzi indicati sono stati estrapolati da Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche Lombardia edizione gennaio 2023 o da analisi prezzi

Serie civile Vimar Arkè con placca in tecnopolimero