



REGIONE SICILIANA
Assessorato regionale dell'energia
e dei servizi di pubblica utilità
Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti



DIGA VILLAROSA

"Interventi urgenti per il ripristino e l'adeguamento degli impianti - Id 935"
da effettuarsi presso la Diga Villarosa - Comune di Villarosa (EN)
gestita dalla Regione Siciliana.

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

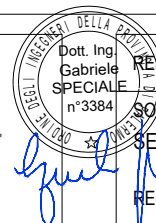
Dott. Giuseppe Lombardo

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI TRA:

Mandataria



Mandanti



REDAZIONE DELL'ELABORATO

SOCIETA' :

SERING Ingegneria S.r.l.

RESPONSABILE :

Dott. Ing. Gabriele Speciale

RESPONSABILE E COORDINATORE DI PROGETTO PER L'RTP : SERING Ingegneria S.r.l.

Dott. Ing. Sergio Di Maio



TITOLO:

5. ECONOMICI ANALISI DEI PREZZI

CODICE:

PE-ECO-502-02

| | | REDATTO | CONTROLLATO | APPROVATO | | |
|-----------|----|--------------------------------------|-------------|-------------|------|------|
| SIGLA | | C. Tutone | G. Romana | G. Speciale | | |
| REVISIONE | N. | DESCRIZIONE | | | RED. | VER. |
| | 00 | Emissione Aprile 2021 | | | C.T. | G.R. |
| | 01 | Emissione a seguito di aggiornamento | | | C.T. | G.R. |
| | 02 | Emissione a seguito di verifica | | | C.T. | G.R. |

NOME FILE :

PE-ECO-502-02

DATA :

Ottobre 2021

SCALA :

-

PREMESSA

Per i costi elementari dei materiali, dei trasporti e dei noli si è fatto riferimento alle tabelle redatte da:

Provveditorato Interregionale per le OO.PP. Sicilia e Calabria – Commissione Regionale per il rilevamento dei costi dei materiali, trasporti e noli – Tabella: 2° Semestre 2020 – Semestre rilevato: Luglio-Dicembre 2020.

Per il costo della manodopera si è fatto riferimento alla tabella redatta da:

Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Costo medio orario per i dipendenti delle imprese edili ed affini – Manodopera valevole nella Provincia di Enna – Maggio 2019.

Le analisi dei prezzi sono state formulate applicando alle quantità di materiali, manodopera, trasporti e noli, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi costi elementari e utilizzando come percentuali di spese generali e utili d'impresa i rispettivi valori di 15% e 10%.

IMPIANTI

| | | | | | | | | Pag. 1 |
|-------|--------|----------------------------------|--------|----------------|----------|----------|---------------|----------------|
| N. | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unitar. | %SpeseG. | %UtileIm | Prezzo Totale | Prezzo Arroton |
| | | Operai-Trasporti-Noli | | | | | | |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | | | 27,83 | 27,83 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | | | 25,83 | 25,83 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | | | 23,22 | 23,22 |

| | | | | | | | | Pag. 2 |
|-------|--------|---|--------|----------------|----------|----------|---------------|----------------|
| N. | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unitar. | %SpeseG. | %UtileIm | Prezzo Totale | Prezzo Arroton |
| | | Materiali Elementari | | | | | | |
| 2.001 | 01 | Piattaforma verticale | h | 10,00 | | | 10,00 | 10,00 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | | | 10,00 | 10,00 |
| 2.003 | 03 | Nolo cestello elevatore | h | 60,00 | | | 60,00 | 60,00 |
| 2.004 | 04 | Autogru compreso manovratore | h | 1.000,00 | | | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 2.005 | 05 | Smontaggio sirena esistente | cad | 250,00 | | | 250,00 | 250,00 |
| 2.006 | ME.1 | Proiettore a Led 18,3 W | cad | 88,80 | | | 88,80 | 88,80 |
| 2.007 | ME.2 | Plafoniera a Led 37 W | cad | 83,20 | | | 83,20 | 83,20 |
| 2.008 | ME.3 | Plafoniera a Led 25 W | cad | 83,00 | | | 83,00 | 83,00 |
| 2.009 | ME.4 | Plafoniera a Led 100 lm/W | cad | 79,90 | | | 79,90 | 79,90 |
| 2.010 | ME.5 | Kit plafone | cad | 67,70 | | | 67,70 | 67,70 |
| 2.011 | ME.6 | Plafoniera a Led 100 lm/W | cad | 74,50 | | | 74,50 | 74,50 |
| 2.012 | ME.7 | Kit plafone | cad | 52,50 | | | 52,50 | 52,50 |
| 2.013 | ME.8 | Proiettore a Led 200 W | cad | 322,00 | | | 322,00 | 322,00 |
| 2.014 | ME.9 | Proiettore a Led 145500 lm | cad | 2.400,00 | | | 2.400,00 | 2.400,00 |
| 2.015 | ME.10 | Armatura stradale a Led 36,2 W | cad | 407,00 | | | 407,00 | 407,00 |
| 2.016 | ME.11 | Armatura stradale a Led 56 W | cad | 482,00 | | | 482,00 | 482,00 |
| 2.017 | ME.14 | Torre faro h=20.60 m | cad | 6.700,00 | | | 6.700,00 | 6.700,00 |
| 2.018 | ME.15 | Staffe per proiettori | cad | 24,00 | | | 24,00 | 24,00 |
| 2.019 | ME.16 | Documentazione tecnica | cad | 650,00 | | | 650,00 | 650,00 |
| 2.020 | ME.17 | Pozzetto conglomerato dim. 40x40x60 cm | cad | 70,00 | | | 70,00 | 70,00 |
| 2.021 | ME.18 | Pozzetto conglomerato dim. 90x90x100 cm | cad | 100,00 | | | 100,00 | 100,00 |
| 2.022 | ME.19 | Foro cunicolo esistente 30x30x60 cm | cad | 35,00 | | | 35,00 | 35,00 |
| 2.023 | ME.20 | Chiusino carrabile completo di telaio 30x30 cm | cad | 30,00 | | | 30,00 | 30,00 |
| 2.024 | ME.21 | Quadro contatore Enel | cad | 3.000,00 | | | 3.000,00 | 3.000,00 |
| 2.025 | ME.22 | Quadro generale locale casa di guardia | cad | 25.000,00 | | | 25.000,00 | 25.000,00 |
| 2.026 | ME.23 | Quadro ricovero guardiani sul coronamento | cad | 7.000,00 | | | 7.000,00 | 7.000,00 |
| 2.027 | ME.24 | Quadro servizi torre | cad | 6.500,00 | | | 6.500,00 | 6.500,00 |
| 2.028 | ME.25 | Quadro cunicoli | cad | 7.500,00 | | | 7.500,00 | 7.500,00 |
| 2.029 | ME.26 | Quadro prese CEE | cad | 200,00 | | | 200,00 | 200,00 |
| 2.030 | ME.27 | Elementi per automazione e PLC quadro generale | cad | 790,00 | | | 790,00 | 790,00 |
| 2.031 | ME.28 | Elementi per automazione e PLC quadro coronamento | cad | 4.000,00 | | | 4.000,00 | 4.000,00 |
| 2.032 | ME.29 | Elementi per automazione e PLC quadro servizi torre | cad | 1.800,00 | | | 1.800,00 | 1.800,00 |
| 2.033 | ME.30 | Elementi per automazione e PLC quadro cunicoli | cad | 10.000,00 | | | 10.000,00 | 10.000,00 |
| 2.034 | ME.31 | Scaldacqua elettrico capacità 80 lt | cad | 200,00 | | | 200,00 | 200,00 |
| 2.035 | ME.32 | Plafoniera stagna LED IP65 - 37 W | cad | 75,00 | | | 75,00 | 75,00 |
| 2.036 | ME.33 | Plafoniera stagna LED IP65 - 3,3 W | cad | 50,00 | | | 50,00 | 50,00 |
| 2.037 | ME.34 | Sirena elettromeccanica | cad | 2.085,00 | | | 2.085,00 | 2.085,00 |
| 2.038 | ME.35 | Gruppo elettrogeno pot. 50 KVA | cad | 14.500,00 | | | 14.500,00 | 14.500,00 |
| 2.039 | ME.36 | Corda nuda di rame sezione 50 mmq | m | 7,00 | | | 7,00 | 7,00 |
| 2.040 | ME.37 | Canale circolare in lamiera zincata diam. 250 mm | m | 25,00 | | | 25,00 | 25,00 |

| | | | | | | | | Pag. 3 |
|-------|--------|--|--------|----------------|----------|----------|---------------|----------------|
| N. | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unitar. | %SpeseG. | %UtileIm | Prezzo Totale | Prezzo Arroton |
| 2.041 | ME.38 | Griglia di ripresa portata minima 100 mc/h | cad | 45,00 | | | 45,00 | 45,00 |
| 2.042 | ME.39 | Ventilatore centrifugo portata 1000 mc/h | cad | 1.300,00 | | | 1.300,00 | 1.300,00 |
| 2.043 | ME.40 | Cavo fibra monomodale 9/125 4 fibre | m | 1,20 | | | 1,20 | 1,20 |
| 2.044 | ME.43 | Telecamera IP67 portata IR 25 m | cad | 1.304,00 | | | 1.304,00 | 1.304,00 |
| 2.045 | ME.44 | Iniettore 1 porta non POE - 1 porta POE | cad | 63,00 | | | 63,00 | 63,00 |
| 2.046 | ME.45 | Telecamera speed dome 4 MP 25x | cad | 1.955,00 | | | 1.955,00 | 1.955,00 |
| 2.047 | ME.46 | Base di giunzione per staffa da muro | cad | 33,00 | | | 33,00 | 33,00 |
| 2.048 | ME.47 | Adattatore ad angolo per staffa | cad | 68,00 | | | 68,00 | 68,00 |
| 2.049 | ME.48 | Adattatore da palo per supporto da parete | cad | 57,00 | | | 57,00 | 57,00 |
| 2.050 | ME.49 | TLC 8 Mp motorizzata 7÷35 mm IR 100 m | cad | 692,00 | | | 692,00 | 692,00 |
| 2.051 | ME.50 | Scatola di giunzione stagna per dome | cad | 40,00 | | | 40,00 | 40,00 |
| 2.052 | ME.51 | NVR 16 canali IP fino a 12 Mp | cad | 639,00 | | | 639,00 | 639,00 |
| 2.053 | ME.52 | Hard disk per TVCC 4 TB | cad | 398,00 | | | 398,00 | 398,00 |
| 2.054 | ME.53 | Switch rack mount 32 porte totali di cui 8 combo | cad | 1.537,00 | | | 1.537,00 | 1.537,00 |
| 2.055 | ME.54 | Modulo ottico SFP 1.25 Gbps tr. 1310 nm | cad | 71,00 | | | 71,00 | 71,00 |
| 2.056 | ME.55 | Modulo ottico SFP 1.25 Gbps tr. 1550 nm | cad | 105,00 | | | 105,00 | 105,00 |
| 2.057 | ME.56 | Switch DIN mount 6 porte totali | cad | 239,00 | | | 239,00 | 239,00 |
| 2.058 | ME.57 | Switch rack mount 20 porte totali | cad | 559,00 | | | 559,00 | 559,00 |
| 2.059 | ME.58 | Alimentatore universale | cad | 150,00 | | | 150,00 | 150,00 |
| 2.060 | ME.59 | Premium Unmanaged switch 7TX/2FX-MM | cad | 800,00 | | | 800,00 | 800,00 |
| 2.061 | ME.60 | EMSE 2020 (RT License) 1.5 K TAG | cad | 1.100,00 | | | 1.100,00 | 1.100,00 |
| 2.062 | ME.61 | SCADA HW | cad | 3.000,00 | | | 3.000,00 | 3.000,00 |
| 2.063 | ME.62 | Controllore M241 24 I/O tr PNP Eth | cad | 500,00 | | | 500,00 | 500,00 |
| 2.064 | ME.63 | Harmony P6 | cad | 4.500,00 | | | 4.500,00 | 4.500,00 |
| 2.065 | ME.64 | Modulo TM3 4 input analogici | cad | 200,00 | | | 200,00 | 200,00 |
| 2.066 | ME.65 | Modulo TM3 16 input | cad | 190,00 | | | 190,00 | 190,00 |
| 2.067 | ME.66 | Modulo TM3 16 output rele | cad | 240,00 | | | 240,00 | 240,00 |
| 2.068 | ME.67 | Machine Expert - Standard - Single | cad | 500,00 | | | 500,00 | 500,00 |
| 2.069 | ME.68 | Pulsantiera vuota 2 fori | cad | 10,00 | | | 10,00 | 10,00 |
| 2.070 | ME.69 | Elemento luminoso a led bianco 24 V | cad | 5,00 | | | 5,00 | 5,00 |
| 2.071 | ME.70 | Elemento di contatto NO | cad | 4,00 | | | 4,00 | 4,00 |
| 2.072 | ME.71 | Base di fissaggio in plastica | cad | 1,50 | | | 1,50 | 1,50 |
| 2.073 | ME.72 | Testa lampada spia bianca led | cad | 3,50 | | | 3,50 | 3,50 |

| | | | | | | Pag.4 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|---------------|
| N° | Codice | Voci Finite con Analisi | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 5.001 | AN.1 | <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA WL o equivalente in polycarbonato bianco colorato in pasta e schermo opale diffondente che può essere montato a soffitto o a parete, grazie alle staffe posteriori in acciaio;</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dimensioni 1480x76x67 mm - Peso (kg) 2,0 - Colore Bianco; <p>Caratteristiche del prodotto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo polycarbonato - Schermo Polycarbonato - Ottica Opale diffondente - Alimentatore Incluso - Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica - Classe isolamento: I - IP:66 - Resistenza agli urti IK08 - Certificazioni: CE - Classe di efficienza LED integrati A ÷ A++; <p>Informazioni Moduli LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sorgente LED: non sostituibile - Tensione di alimentazione 220-240 V (Hz) 50 / 60; - Potenza assorbita 47 W - Flusso luminoso apparecchio (lm) 5700 - Efficienza luminosa (lm/W)* 121 - Temperatura di colore 4000 K - Indice di resa cromatica CRI 80 - Tolleranza cromatica SDCM 5 - Temperatura di esercizio -20° +45° - Dispositivo di protezione alle sovratensioni 1kV - Vano di alimentazione Integrato - Resistenza al filo incandescente 850 °C - Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 54.000h - Garanzia 5 anni <p>L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.</p> <p>Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminante esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> | | | | |
| 2.006 | ME.1 | Proiettore a Led 18,3 W | cad | 88,80 | 1 | 88,80 |
| 2.001 | 01 | Piattaforma verticale | h | 10,00 | 1 | 10,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 1 | 27,83 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 1 | 25,83 |
| | | | | | | 152,46 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 40,40 |
| | | | | | | 192,86 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,14 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 193,00 |
| 5.002 | AN.2 | <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA WL o equivalente in polycarbonato bianco colorato in pasta e schermo opale diffondente che può essere montato a soffitto o a parete, grazie alle staffe posteriori in acciaio;</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensioni 1200x76x67 mm Peso (kg) 1,7 | | | | |

| | | | | | | Pag.5 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|---------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | Colore Bianco; Caratteristiche del prodotto: Corpo Policarbonato, Schermo Policarbonato ; Ottica Opale diffondente Alimentatore Incluso Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica Classe isolamento: I; IP: 66 Resistenza agli urti IK08; Certificazioni: CE; Classe di efficienza LED integrati A ÷ A++; Informazioni Moduli LED: Sorgente LED: Non sostituibile Tensione di alimentazione 220-240 V (Hz) 50 / 60; Potenza assorbita 37 W, Flusso luminoso apparecchio (lm) 4500; Efficienza luminosa (lm/W)* 121 Temperatura di colore 4000 K Indice di resa cromatica CRI 80 Tolleranza cromatica SDCM 5 ; Temperatura di esercizio -20° +45° Dispositivo di protezione alle sovratensioni 1kV, Vano di alimentazione Integrato Resistenza al filo incandescente 850 °C Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 54.000h; Garanzia 5 anni; L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. | | | | |
| 2.007 | ME.2 | Plafoniera a Led 37 W | cad | 83,20 | 1 | 83,20 |
| 2.001 | 01 | Piattaforma verticale | h | 10,00 | 1 | 10,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 1 | 27,83 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 1 | 25,83 |
| | | | | | | 146,86 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 38,92 |
| | | | | | | 185,78 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,22 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 186,00 |
| 5.003 | AN.3 | Fornitura e posa in opera di plafoniera a parete a LED LOMBARDO modello Ross330 o equivalente. Adatto anche ad uso esterno. Driver 220 - 240V integrato e moduli Led di ultima generazione. Base in policarbonato, ottenuta da stampaggio ad iniezione proprio. | | | | |

| | | | | | | Pag.6 |
|-------|--------|--|--------|--------------|-----------|---------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | <p>Diffusore in Policarbonato tripla stabilizzazione ai raggi UV, ad alto spessore con finitura PoliGLASS, ottenuto da stampaggio ad iniezione proprio. Guarnizioni in silicone.Sistema di chiusura tramite grani, con cava esagonale ch.2.Kit di fissaggio per il mantenimento del grado IP incluso.</p> <p>Alimentazione diretta 220-240V. Nessun rischio fotobiologico, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471).</p> <p>Dimensioni apparecchio: Misure: 330 x 54 mm</p> <p>Informazioni Moduli LED:</p> <p>Sorgente luminosa: LED Flusso luminoso apparecchio*: 3000 lm / real output lm 2144</p> <p>Indice di resa cromatica min.: 80 Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin Durata media stimata*: 50000h L70 a 25°C Versione a led con alimentatore integrato Potenza impegnata apparecchio*: 25 W Classe d'isolamento: I Grado IP 66 / IK10 Conforme alle norme CE vigenti. Efficienza classe energetica A++</p> <p>La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> | | | | |
| 2.008 | ME.3 | Plafoniera a Led 25 W | cad | 83,00 | 1 | 83,00 |
| 2.001 | 01 | Piattaforma verticale | h | 10,00 | 1 | 10,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,5 | 13,92 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 0,5 | 12,92 |
| | | | | | | 119,84 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 31,76 |
| | | | | | | 151,60 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,40 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 152,00 |
| 5.004 | AN.4 | <p>Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA PLSTAND ALONE o EQUIVALENTE per l'illuminazione di uffici, in versione rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e schermo con microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19; installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente.</p> <p>- Potenza assorbita 33 W - Flusso luminoso apparecchio (lm) 3300; - Tolleranza cromatica SDCM = 5, - Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 50.000h; - Classe fotobiologica RG0; Peso (kg) 2.4; - Garanzia 5 anni; - Tensione di alimentazione 220-240 V - Temperatura di esercizio -20° +45° - Frequenza nominale (Hz) 50 / 60 ; - Alimentatore Incluso, - Dispositivo di protezione - Resistenza alle sovratensioni 1kV; - Schermo PMMA Con struttura a microprismi ad alta efficienza;</p> | | | | |

| | | | | | | Pag.7 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|---------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | Vano di alimentazione Indipendente dal gruppo ottico; Efficienza luminosa (lm/W)* 100; OTTICA MICROPRISMATICO CRI 90 4000 K IP20/IP40 CLASSE II BIANCO Dimensione 1195x295x9 mm L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. | | | | |
| 2.009 | ME.4 | Plafoniera a Led 100 lm/W | cad | 79,90 | 1 | 79,90 |
| 2.010 | ME.5 | Kit plafone | cad | 67,70 | 1 | 67,70 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,4 | 11,13 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 0,4 | 10,33 |
| | | | | | | 169,06 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 44,80 |
| | | Arrotondamento | | | | 213,86 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,14 |
| | | | | | | 214,00 |
| 5.005 | AN.5 | Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA PLSTAND ALONE o EQUIVALENTE per l'illuminazione di uffici, in versione rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e schermo con microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19; installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente. Potenza assorbita 33 W Flusso luminoso apparecchio (lm) 3300; Tolleranza cromatica SDCM = 5, Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 50.000h; Classe fotobiologica RG0; Peso (kg) 2.4; Garanzia 5 anni; Tensione di alimentazione 220-240 V Temperatura di esercizio -20° +45° Frequenza nominale (Hz) 50 / 60 ; Alimentatore Incluso, Dispositivo di protezione Resistenza alle sovratensioni 1kV; Schermo PMMA Con struttura a microprismi ad alta efficienza; Vano di alimentazione Indipendente dal gruppo ottico; Efficienza luminosa (lm/W)* 100; OTTICA MICROPRISMATICO CRI 90 4000 K IP20/IP40 CLASSE II BIANCO Dimensione 600x600x9 mm L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. | | | | |

| | | | | | | Pag.8 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|---------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. | | | | |
| 2.011 | ME.6 | Plafoniera a Led 100 lm/W | cad | 74,50 | 1 | 74,50 |
| 2.012 | ME.7 | Kit plafone | cad | 52,50 | 1 | 52,50 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,4 | 11,13 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 0,4 | 10,33 |
| | | | | | | 148,46 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 39,34 |
| | | | | | | 187,80 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,20 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 188,00 |
| 5.006 | AN.6 | <p>Fornitura e posa in opera di proiettore da esterno a led tipo ELIA FL della Gewiss o equivalente; in pressofusione di alluminio verniciato a polveri nero, alimentazione integrata nelle opzioni On/Off o DALI, ottica asimmetrica, temperatura di colore 4.000 K (bianco neutro) ed indice di resa cromatica maggiore di 80. Resistente e duraturo, il proiettore è stato progettato per resistere alle sovratensioni fino a 10KV, alle variazioni di temperatura da -30 °C a + 50 °C, alla penetrazione di acqua e polvere fino al grado IP66 e agli urti fino al grado IK08.</p> <p>Facile e veloce da installare grazie al peso contenuto e la staffa regolabile.</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>Misure (mm): 395x494x87</p> <p>Peso (kg) 6.3;</p> <p>Colore Nero</p> <p>Superficie massima esposta al vento 0.15 m² ;</p> <p>Caratteristiche del prodotto:</p> <p>Cablaggio: Prodotto completo di</p> <p>componentistica elettronica</p> <p>Classe isolamento: I;</p> <p>IP: 66</p> <p>Resistenza agli urti IK08;</p> <p>Certificazioni: CE; ENEC-03</p> <p>Informazioni Moduli LED:</p> <p>Sorgente LED Non sostituibile</p> <p>Potenza assorbita 200 W</p> <p>Flusso luminoso apparecchio (lm) 26000 lm</p> <p>Efficienza luminosa: 130 lm/W</p> <p>Tensione 220/240 V -50/60 Hz</p> <p>Driver LED elettronico rifasato (Cos fi > 0,9).</p> <p>Resistenza al filo incandescente 750 °C ;</p> <p>Apparecchio a ridotta temperatura superficiale</p> <p>Conforme Temperatura di utilizzo -30 +50 °C;</p> <p>Tipo alimentatore Driver Led in corrente continua</p> <p>Ottica Diffondente Asimmetrica</p> <p>Temperatura di colore 4000 K</p> <p>CRI >80</p> <p>Life Time (L80B50) 50000 h</p> <p>Protezioni dalla sovratensioni: 10-6kV</p> <p>Garanzia 5 anni</p> <p>L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale</p> | | | | |

| | | | | | | Pag.9 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|---------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. | | | | |
| 2.013 | ME.8 | Proiettore a Led 200 W | cad | 322,00 | 1 | 322,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 1 | 27,83 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 1 | 25,83 |
| 2.001 | 01 | Piattaforma verticale | h | 10,00 | 1 | 10,00 |
| | | | | | | 385,66 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 102,20 |
| | | | | | | 487,86 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,14 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 488,00 |
| 5.007 | AN.7 | <p>Fornitura e posa in opera di proiettore a Led di alta potenza tipo Petrarca della Arianna o equivalente, a riflessione costituito da sei moduli in alluminio pressofuso EN AB 44300 che con un mezzo ottico raccoglie e miscela l'emissione luminosa per garantire una illuminazione uniforme, priva di zone d'ombra, che non acceca e non abbaglia. Alimentatore esterno per sistema di controllo DALI, elettronico.</p> <p>Materiali / finitura:</p> <p>Corpo illuminante è costruito secondo le norme EN 60598-1:2015, EN 60598-2-5:2003, EN 55015:2016, EN 61547:2009, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 62471:2008, EN 62493:2010 e le direttive 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/125/EC, 2011/65/EU.</p> <p>Telaio inferiore e superiore in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere, resistente alla nebbia salina. Viteria esterna: in acciaio INOX A2 - AISI 304.</p> <p>Il telaio superiore è caratterizzato da un sistema di dissipazione passivo, autopulente a diretto contatto con i LED per garantire la dissipazione termica attraverso conduzione e convezione del calore.</p> <p><i>Dimensioni apparecchio:</i></p> <p><i>Misure: 760 x 470 x 93 mm</i></p> <p><i>Peso: 28 kg</i></p> <p><i>Scx: 0.36m²</i></p> <p><i>Informazioni Moduli LED:</i></p> <p><i>Tensione di alimentazione: 220?400V CA/50?60Hz</i></p> <p><i>Flusso luminoso totale: 55.900 lm</i></p> <p><i>Efficienza apparecchio: 135 lm/W</i></p> <p><i>Corrente LED: 700mA</i></p> <p><i>Fattore di potenza: > 0,9 (a pieno carico)</i></p> <p><i>Potenza apparecchio (Ta25°C): 414 Watt</i></p> <p><i>Protezione sovratensione: SPD integrato per10kV</i></p> <p><i>Classe di isolamento: Classe I</i></p> <p><i>CRI: >70</i></p> <p><i>Temperatura di colore: ? 4000 Kelvin</i></p> <p><i>Temperatura esercizio: ?20°C +35°C</i></p> <p><i>Grado IP : IP66</i></p> <p><i>Grado IK: IK08</i></p> <p><i>Durata utile: 100.000hr @ L90 a 25°C.</i></p> <p><i>Ottiche: ottica rotosimmetrica 30°</i></p> <p><i>Marcatura CE - RoHs</i></p> | | | | |

| | | | | | | Pag.10 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|-----------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | Colore: Grigio chiaro RAL9006 Garanzia prodotto: 5 anni L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, compreso elemento di derivazione verticale in tubazione o canalina metallica compreso pezzi speciali, compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. | | | | |
| 2.014 | ME.9 | Proiettore a Led 145500 lm | cad | 2.400,00 | 1 | 2.400,00 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 1 | 10,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 1 | 27,83 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 1 | 25,83 |
| | | | | | | 2.463,66 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 652,87 |
| | | | | | | 3.116,53 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,47 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 3.117,00 |
| 5.008 | AN.8 | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza della iGuzzini o equivalente. Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza. Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono :sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +20°/-5°(step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Alimentazione elettronica con profilo Middle of the Night 100%- 70%. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Apertura vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Installazione Il proiettore è installa Dimensioni apparecchio: Misure: 529 x 268 x 204 mm Peso: 6.1 kg Informazioni Moduli LED: " Tensione di alimentazione: 230V " Flusso luminoso apparecchio: 5370 lm " Efficienza apparecchio*: 148.3 lm/W " Potenza apparecchio : 36,2 Watt " Protezione sovratensione: 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale " Classe di isolamento: Classe II " CRI: >70 " Temperatura di colore: ? 4000K | | | | |

| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|---------------|
| | | <p>Ottica: Stradale ST 1.2</p> <p>Conforme alle norme: CE vigenti</p> <p>Marchio Qualità: ENEC.</p> <p>Grado IP : IP67</p> <p>Grado IK: IK09</p> <p>Tolleranza colore (MacAdam)*: 5</p> <p>Durata media stimata*: 100000h L90 - B10</p> <p>Intervallo temperatura ambiente: da -40°C a 50° C</p> <p>L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, compreso elemento di derivazione verticale in tubazione o canalina metallica compreso pezzi speciali, compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.</p> | | | | |
| 2.015 | ME.10 | Armatura stradale a Led 36,2 W | cad | 407,00 | 1 | 407,00 |
| 2.003 | 03 | Nolo cestello elevatore | h | 60,00 | 0,3 | 18,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 1 | 27,83 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 1 | 25,83 |
| | | | | | | 478,66 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 126,85 |
| | | Arrotondamento | | | | 605,51 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,49 |
| | | | | | | 606,00 |
| 5.009 | AN.9 | <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza della iGuzzini o equivalente.</p> <p>Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza.</p> <p>Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono :sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +20°/-5°(step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Alimentazione elettronica con profilo Middle of the Night 100%- 70%. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Apertura vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Installazione Il proiettore è installa</p> <p>Dimensioni apparecchio:</p> <p>Misure: 529 x 268 x 204 mm</p> <p>Peso: 6.1 kg</p> <p>Informazioni Moduli LED:</p> <p>Tensione di alimentazione: 230V</p> <p>Flusso luminoso apparecchio: 8500 lm</p> | | | | |

| | | | | | | Pag.12 |
|-------|--------|--|--------|--------------|-----------|---------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | Efficienza apparecchio*: 152.1 lm/W Potenza apparecchio : 56 Watt Protezione sovratensione: 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale Classe di isolamento: Classe II CRI: >70 Temperatura di colore: ? 4000K Ottica: Stradale ST 1.2 Conforme alle norme: CE vigenti Marchio Qualità: ENEC. Grado IP : IP67 Grado IK: IK09 Tolleranza colore (MacAdam)*: 5 Durata media stimata*: 100000h L90 - B10 Intervallo temperatura ambiente: da -40°C a 50° C L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, compreso elemento di derivazione verticale in tubazione o canalina metallica compreso pezzi speciali, compreso ogni altro onere per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. | | | | |
| 2.016 | ME.11 | Armatura stradale a Led 56 W | cad | 482,00 | 1 | 482,00 |
| 2.003 | 03 | Nolo cestello elevatore | h | 60,00 | 0,3 | 18,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 1 | 27,83 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 1 | 25,83 |
| | | | | | | 553,66 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 146,72 |
| | | | | | | 700,38 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,62 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 701,00 |
| 5.010 | AN.10 | Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna IP65, LED 37 W - 4500 lm, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. | | | | |
| 2.035 | ME.32 | Plafoniera stagna LED IP65 - 37 W | cad | 75,00 | 1 | 75,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,2 | 5,57 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 0,2 | 5,17 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,2 | 2,00 |
| | | | | | | 87,74 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 23,25 |
| | | | | | | 110,99 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,01 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 111,00 |

| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
|-------|--------|--|--------|--------------|-----------|---------------|
| 5.011 | AN.11 | <p>Fornitura e posa in opera di torre porta fari con scala e piattaforma fissa Seiesse Lighting serie "STF", mod.STF20.5 o equivalente , versione ad infissione diretta nel plinto di fondazione.</p> <p>Stelo troncoconico a sezione poligonale a 16 lati composto da due o più tronchi da accoppiare in sito mediante sovrapposizione ad incastro secondo il metodo slip-on-joint.</p> <p>E' predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione in cls.; I tronchi sono realizzati in lamiera di acciaio S355JR UNI EN 10025 presso-piegata e saldata longitudinalmente con procedimento semi automatico certificato secondo EN ISO 15614-1. Il tronco di base è dotato di n.2 attacchi di messa a terra. Nella parte di stelo destinata ad essere infissa nel plinto, sono ricavate n.2 asole contrapposte per l'ingresso dei cavi di alimentazione dei corpi illuminanti.</p> <p>La torre è dotata di scala di risalita continua modulare munita di gabbia di protezione metallica (guardiacorpo) conforme alle vigenti normative. Scala e guardiacorpo sono realizzati in profilati di acciaio S235JR UNI EN 10025. La scala è composta da un montante centrale a cui sono saldati i gradini di salita. Ogni gradino è dotato di fermapiEDE laterale antiscivolo.</p> <p>La torre è dotata di uno o più terrazzini di riposo monoblocco con pianale grigliato antisdrucciolevole provvisto di botola di accesso, fermapiEDE e balaustra di protezione di altezza ? 1 metro con corrente intermedio.</p> <p>La torre è dotata in sommità di piattaforma Seiesse Lighting mod. SPR150 (dimensioni in pianta 1500x1000 mm) con pianale grigliato antisdrucciolevole provvisto di botola di accesso, fermapiEDE e balaustra di protezione di altezza ? 1 metro con corrente intermedio. La piattaforma è completa di traversa/e idonea/e al sostegno dei corpi illuminanti previsti.L'ancoraggio degli stessi potrà avvenire mediante foratura in cantiere del tubolare costituente la traversa oppure utilizzando le staffe modulari Seiesse Lighting "SSP" opzionali.</p> <p>Tutte le parti sono fornite zincate a caldo per immersione secondo UNI EN ISO1461.</p> <p>Il dimensionamento della struttura e verifica delle sezioni resistenti eseguite sulla base dei metodi della Scienza delle Costruzioni secondo le vigenti normative.</p> <p>La struttura portante della torre è realizzata in classe di esecuzione EXC2 secondo UNI EN 1090.</p> <p>Caratteristiche:</p> <p>Altezza nominale media al punto luce: 20.000 mm.Dimensioni dello stelo: altezza totale 20.600 mm; diametro alla base 700 mm; diametro di testa 240 mm; spessore lamiera tronchi 5-4 mm.</p> <p>Completa di piattaforma porta proiettori rettangolo SPR150 atta al sostegno di nr 6 proiettori Arianna Petrarca Led 6 moduli (area esp.0,46 mq; Pesp 40 kg) unico fronte su due file disposizione a 180° (ESCLUSI DALLA FORNITURA)</p> <p>STAFFE PER IL MONTAGGIO DEI PROIETTORI</p> <p>Le torri sono calcolate secondo quanto previsto dal D.M. del 14/01/2008 e precisamente:</p> <p>ZONA DI VENTO - 4</p> <p>CLASSE DI RUGOSITA' - D</p> <p>CATEGORIA DI ESPOSIZIONE - III</p> <p>ALTITUDINE < 1055 s.l.m.</p> | | | | |
| 2.017 | ME.14 | Torre faro h=20.60 m | cad | 6.700,00 | 1 | 6.700,00 |
| 2.018 | ME.15 | Staffe per proiettori | cad | 24,00 | 24 | 576,00 |

| | | | | | | Pag.14 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|------------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 2.019 | ME.16 | Documentazione tecnica | cad | 650,00 | 1 | 650,00 |
| 2.004 | 04 | Autogru compreso manovratore | h | 1.000,00 | 2 | 2.000,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 14 | 389,62 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 4 | 103,32 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 2 | 46,44 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 10.465,38 |
| | | Arrotondamento | | | | 2.773,33 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 13.238,71 |
| | | | | | | 0,29 |
| | | | | | | 13.239,00 |
| 5.012 | AN.12 | Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna in emergenza IP65, LED 3,3 W - 210 lm, gestita dal sistema di diagnosi centralizzato, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo in polycarbonato infrangibile e con resistenza agli urti IK08 ed autoestinguente, stabilizzati ai raggi UV, diffusore in polycarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in acciaio zincato preverniciato con resina poliestere, equipaggiata con fusibile di protezione, pressa cavo e passacavo in gomma, guarnizione in poliuretano espanso antinvecchiamento, ganci di chiusura, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili. In opera completa di lampada fluorescente, e di reattore elettronico, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. | | | | |
| 2.036 | ME.33 | Plafoniera stagna LED IP65 - 3,3 W | cad | 50,00 | 1 | 50,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,2 | 5,57 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 0,2 | 5,17 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,3 | 3,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 63,74 |
| | | Arrotondamento | | | | 16,89 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 80,63 |
| | | | | | | 0,37 |
| | | | | | | 81,00 |
| 5.013 | AN.13 | Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti da 40x40x60 cm | | | | |
| 2.020 | ME.17 | Pozzetto conglomerato dim. 40x40x60 cm | cad | 70,00 | 1 | 70,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,5 | 13,92 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 0,5 | 12,92 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,25 | 2,50 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 99,34 |
| | | Arrotondamento | | | | 26,32 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 125,66 |
| | | | | | | 0,34 |
| | | | | | | 126,00 |
| 5.014 | AN.14 | Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio | | | | |

| | | | | | | Pag.15 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|-----------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti da 30x30x60 cm | | | | |
| 2.022 | ME.19 | Foro cunicolo esistente 30x30x60 cm | cad | 35,00 | 1 | 35,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,5 | 13,92 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 0,5 | 12,92 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,25 | 2,50 |
| | | | | | | 64,34 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 17,05 |
| | | Arrotondamento | | | | 81,39 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,61 |
| | | | | | | 82,00 |
| 5.015 | AN.15 | Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per pozzetti da 90x90x100 cm | | | | |
| 2.021 | ME.18 | Pozzetto conglomerato dim. 90x90x100 cm | cad | 100,00 | 1 | 100,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,5 | 13,92 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 0,5 | 12,92 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,25 | 2,50 |
| | | | | | | 129,34 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 34,27 |
| | | Arrotondamento | | | | 163,61 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,39 |
| | | | | | | 164,00 |
| 5.016 | AN.16 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Contatore Enel, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettieria, componenti supplementari per PLC, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.024 | ME.21 | Quadro contatore Enel | cad | 3.000,00 | 1 | 3.000,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 6 | 166,98 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 6 | 154,98 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 20 | 200,00 |
| | | | | | | 3.521,96 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 933,32 |
| | | Arrotondamento | | | | 4.455,28 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,72 |
| | | | | | | 4.456,00 |
| 5.017 | AN.17 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Quadro Generale, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettieria, componenti supplementari per PLC comprensivo del sistema di gestione illuminazione di emergenza, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |

| | | | | | | Pag.16 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|------------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 2.025 | ME.22 | Quadro generale locale casa di guardia | cad | 25.000,00 | 1 | 25.000,00 |
| 2.030 | ME.27 | Elementi per automazione e PLC quadro generale | cad | 790,00 | 1 | 790,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 36 | 1.001,88 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 36 | 929,88 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 100 | 1.000,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 28.721,76 |
| | | Arrotondamento | | | | 7.611,26 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 36.333,02 |
| | | | | | | 0,98 |
| | | | | | | 36.334,00 |
| 5.018 | AN.18 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Quadro Ricovero Guardiano, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC comprensivo del sistema di gestione illuminazione di emergenza, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.026 | ME.23 | Quadro ricovero guardiani sul coronamento | cad | 7.000,00 | 1 | 7.000,00 |
| 2.031 | ME.28 | Elementi per automazione e PLC quadro coronamento | cad | 4.000,00 | 1 | 4.000,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 16 | 445,28 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 16 | 413,28 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 100 | 1.000,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 12.858,56 |
| | | Arrotondamento | | | | 3.407,51 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 16.266,07 |
| | | | | | | 0,93 |
| | | | | | | 16.267,00 |
| 5.019 | AN.19 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Quadro Servizi Torre, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC comprensivo del sistema di gestione illuminazione di emergenza, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso quadro di comando e controllo, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.027 | ME.24 | Quadro servizi torre | cad | 6.500,00 | 1 | 6.500,00 |
| 2.032 | ME.29 | Elementi per automazione e PLC quadro servizi torre | cad | 1.800,00 | 1 | 1.800,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 12 | 333,96 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 12 | 309,96 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 80 | 800,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 9.743,92 |
| | | Arrotondamento | | | | 2.582,14 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 12.326,06 |
| | | | | | | 0,94 |
| | | | | | | 12.327,00 |
| 5.020 | AN.20 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico Quadro Cunicoli, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC comprensivo del sistema di gestione illuminazione di emergenza, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.028 | ME.25 | Quadro cunicoli | cad | 7.500,00 | 1 | 7.500,00 |
| 2.033 | ME.30 | Elementi per automazione e PLC quadro cunicoli | cad | 10.000,00 | 1 | 10.000,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 16 | 445,28 |

| | | | | | | Pag.17 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|------------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 16 | 413,28 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 100 | 1.000,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 19.358,56 |
| | | Arrotondamento | | | | 5.130,01 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 24.488,57 |
| | | | | | | 0,43 |
| | | | | | | 24.489,00 |
| 5.021 | AN.21 | Fornitura e posa in opera di quadro elettrico QUadro Prese Cee, compreso di carpenteria, interruttori, spie di presenza rete completi di fusibili, targhette identificative, cablaggio, fileria, morsettiera, componenti supplementari per PLC, come da schema elettrico unifilare di progetto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.029 | ME.26 | Quadro prese CEE | cad | 200,00 | 1 | 200,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 1 | 27,83 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 1 | 25,83 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 1 | 10,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 263,66 |
| | | Arrotondamento | | | | 69,87 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 333,53 |
| | | | | | | 0,47 |
| | | | | | | 334,00 |
| 5.022 | AN.22 | Fornitura e posa di scaldacqua elettrico capacità 80 lt, compreso lo staffaggio con appositi tasselli a muro, cavo di alimentazione fino alla presa elettrica più vicina, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.034 | ME.31 | Scaldacqua elettrico capacità 80 lt | cad | 200,00 | 1 | 200,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,25 | 6,96 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 0,25 | 5,81 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,5 | 5,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 217,77 |
| | | Arrotondamento | | | | 57,71 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 275,48 |
| | | | | | | 0,52 |
| | | | | | | 276,00 |
| 5.023 | AN.23 | Fornitura e posa in opera di sirena elettromeccanica della SIRENA o equivalente per aree di grandi dimensioni, progettata per applicazioni in grandi aree industriali. Corpo, diffusore suono e cupola protettiva in alluminio Fissaggio tramite viteria standard non fornita Il dispositivo, costituito da un motore elettrico collegato ad una ventola interna, genera un suono lungo e a bassa frequenza. Il suono replica le caratteristiche tipiche di un fischio. La bassa frequenza permette al dispositivo di coprire lunghe distanze. Sirena dotata inoltre di una speciale cupola protettiva in alluminio, per aumentarne la protezione dagli agenti atmosferici quando installata in ambiente esterno. Ideale per applicazioni industriali, dalla segnalazione generica all'allertamento di pericoli imminenti. Il dispositivo viene installato idealmente in posizione verticale per garantire la totale efficacia della cupola protettiva. Dimensioni apparecchio: Dimensione (mm): 410 x 322 X 408 Montaggio: piastra ancorata a terreno Cablaggio: 240V, 50/60Hz. | | | | |

| | | | | | | Pag.18 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|-----------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | Class IP44 Peso: kg 13.8 Certificazione: CE Caratteristiche del prodotto: Numero suoni: 1 Suono Lineare / Frequenza: 390Hz Tensione operativa: 240V AC +/-10% 2,4A (MONOFASE) Grado di protezione: IP44 Temperatura operativa: -30/+50 °C CARATTERISTICHE MECCANICHE: Db Max: 112 Certificazione CE La sirena dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di sirena esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L. | | | | |
| 2.037 | ME.34 | Sirena elettromeccanica | cad | 2.085,00 | 1 | 2.085,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 4 | 111,32 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 4 | 103,32 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 20 | 200,00 |
| 2.004 | 04 | Autogru compreso manovratore | h | 1.000,00 | 0,5 | 500,00 |
| 2.005 | 05 | Smontaggio sirena esistente | cad | 250,00 | 1 | 250,00 |
| | | | | | | 3.249,64 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 861,16 |
| | | | | | | 4.110,80 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,20 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 4.111,00 |
| 5.024 | AN.24 | Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeo, avente le seguenti caratteristiche: Potenza per servizio continuo PRP : 50 kVA pari a 40 kW Potenza per serv. Emergenza LTP : 55 kVA pari a 44 kW Fattore di potenza : Cos 0,8 Tensione : 400V. trifase con neutro accessibile (230 V.fase/neutro) Frequenza : 50 Hz. Velocità : 1500 giri/1'. Il gruppo elettrogeno è costituito da: Motore diesel FIAT-IVECO tipo N45 SM3, aspirazione sovralimentata, 4 cilindri in linea, raffreddamento ad acqua, regolazione di velocità con controllo meccanico, avviamento elettrico 12 Vcc. alternatore di primaria marca (Mecc-Alte o Marelli) , della potenza nominale di 80 kVA, autoeccitato ed autoregolato, senza spazzole (brushless), con regolatore elettronico della tensione, protezione meccanica IP 23, forma costruttiva monosupporto, classe di isolamento/sovratemperatura H/H. Il tutto montato, tramite supporti antivibranti, su apposito basamento realizzato in profilati di acciaio pressopiegati ed elettrosaldati. Il Gruppo elettrogeno è predisposto per funzionamento manuale/automatico ed è completo di: Sensore per allarme/arresto bassa pressione olio. Sensore per allarme/arresto alta temperatura acqua. Sensore per allarme/arresto basso livello acqua radiatore Serbatoio di servizio carburante da 600 litri, capace di garantire un'autonomia superiore a 30 h di funzionamento al 75% del carico, completo di indicatore livello carburante a quadrante, sensore di allarme minimo livello. Il serbatoio è | | | | |

| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
|----|--------|--|--------|--------------|-----------|---------------|
| | | <p>dotato di sistema di contenimento e segnalazione perdite, come disposto dal D.M. del 13 Luglio 2011.</p> <p>La fornitura comprende altresì:</p> <p>Radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel completo di tubazioni di collegamento, valvola termostatica e pompa di circolazione, il tutto montato sul basamento del gruppo;</p> <p>Impianto preriscaldamento acqua;</p> <p>Batterie di avviamento al piombo 12Vcc;</p> <p>Giunto dilatazione gas scarico, in acciaio inox, per collegamento uscita gas scarico motore;</p> <p>Silenziatore gas di scarico residenziale;</p> <p>Golfari di sollevamento;</p> <p>Borsa attrezzi per manutenzione;</p> <p>Monografia e schemi elettrici;</p> <p>Ciclo di verniciatura e colore secondo ns. standard.</p> <p>QUADRO elettrico di comando e controllo ns. tipo RGK 800, montato all'interno della carenatura appresso descritta, con logica di gestione a microprocessore di tipo programmabile dall'utente, tramite interfaccia user-friendly, capace di fare intervenire automaticamente il G.E. entro pochi secondi al mancare della tensione di rete anche su una sola fase.</p> <p>Il quadro è completo di:</p> <p>Dispositivo elettronico di ultima generazione per il controllo ed il monitoraggio di tutti i parametri che entrano in gioco per la gestione del gruppo elettrogeno.</p> <p>Display alfanumerico retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri:</p> <p>Tensioni concatenate della rete (R-S-T), tensione di fase della rete, tensione concatenate di gruppo (U-V-W), tensione fase di gruppo, Amperometro sulle 3 fasi di gruppo (U-V-W), frequenza Rete, frequenza gruppo, contatore di moto, Voltmetro batteria, Report storico ultimi 10 eventi.</p> <p>Carica batterie elettronico con punto di cross-over automatico;</p> <p>Dispositivo per prova periodica programmabile;</p> <p>Manometro olio + termometro acqua + indicatore livello gasolio serbatoio di servizio con visualizzazione sul display anzidetto;</p> <p>La fornitura comprende altresì:</p> <p>Radiatore con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel completo di tubazioni di collegamento, valvola termostatica e pompa di circolazione, il tutto montato sul basamento del gruppo;</p> <p>Impianto preriscaldamento acqua;</p> <p>Batterie di avviamento al piombo 12Vcc;</p> <p>Giunto dilatazione gas scarico, in acciaio inox, per collegamento uscita gas scarico motore;</p> <p>Silenziatore gas di scarico residenziale;</p> <p>Golfari di sollevamento;</p> <p>Borsa attrezzi per manutenzione;</p> <p>Monografia e schemi elettrici;</p> <p>Ciclo di verniciatura e colore secondo ns. standard.</p> <p>QUADRO elettrico di comando e controllo ns. tipo RGK 800, montato all'interno della carenatura appresso descritta, con logica di gestione a microprocessore di tipo programmabile dall'utente, tramite interfaccia user-friendly, capace di fare intervenire automaticamente il G.E. entro pochi secondi al mancare della tensione di rete anche su una sola fase.</p> <p>Il quadro è completo di:</p> <p>Dispositivo elettronico di ultima generazione per il controllo ed il monitoraggio di tutti i parametri che entrano in gioco per la gestione del gruppo elettrogeno.</p> | | | | |

| | | | | | | Pag.20 |
|-------|--------|--|--------|--------------|-----------|------------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | Display alfanumerico retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri: Tensioni concatenate della rete (R-S-T), tensione di fase della rete, tensione concatenate di gruppo (U-V-W), tensione fase di gruppo, Amperometro sulle 3 fasi di gruppo (U-V-W), frequenza Rete, frequenza gruppo, contaore di moto, Voltmetro batteria, Report storico ultimi 10 eventi. Carica batterie elettronico con punto di cross-over automatico; Dispositivo per prova periodica programmabile; Manometro olio + termometro acqua + indicatore livello gasolio serbatoio di servizio con visualizzazione sul display anzidetto; Circuito di comando e protezione impianto preriscaldamento acqua; Uscita seriale RS 485 modbus. Telecommutazione Rete/G.E. esclusa. Protezione corto circuito: Interruttore automatico magnetotermico 4 x 125 A, a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale. Protezione contatti indiretti: Relè protezione massa storica 64S. Carenatura insonorizzata realizzata in lamiera di acciaio zincato, ns. tipo "C2811SM " versione Silent da esterno, per il contenimento del G.E. sopradescritto, completa di sportelli apribili per la manutenzione, silenziatore gas di scarico integrato nella sagoma. All'esterno della carenatura ed integrato nella sagoma è previsto il pulsante per arresto di emergenza. Circuito di comando e protezione impianto preriscaldamento acqua. | | | | |
| 2.038 | ME.35 | Gruppo elettrogeno pot. 50 KVA | cad | 14.500,00 | 1 | 14.500,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 12 | 333,96 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 12 | 309,96 |
| 2.004 | 04 | Autogru compreso manovratore | h | 1.000,00 | 0,5 | 500,00 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 50 | 500,00 |
| | | | | | | 16.143,92 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 4.278,14 |
| | | | | | | 20.422,06 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,94 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 20.423,00 |
| 5.025 | AN.25 | Corda in rame nudo, direttamente interrata, di sezione 50 mm², per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. | | | | |
| 2.039 | ME.36 | Corda nuda di rame sezione 50 mmq | m | 7,00 | 1 | 7,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,1 | 2,78 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 0,1 | 2,32 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,05 | 0,50 |
| | | | | | | 12,60 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 3,34 |
| | | | | | | 15,94 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,06 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /m | | 16,00 |
| 5.026 | AN.26 | Fornitura e posa in opera di canale metallico in lamiera zincata diametro 250 mm, sp. 6/10 mm, per distribuzione aria all'interno dei locali, compreso staffaggio con collari e | | | | |

| | | | | | | Pag.21 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|-----------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| | | tasselli per fissaggio a muro, compreso curve, pezzi speicali, terminali, flange, eventuale foratura per alloggio bocchetta e/o griglie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.040 | ME.37 | Canale circolare in lamiera zincata diam. 250 mm | m | 25,00 | 1 | 25,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,1 | 2,78 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 0,1 | 2,32 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,1 | 1,00 |
| | | | | | | 31,10 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 8,25 |
| | | | | | | 39,35 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,65 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | €/m | | 40,00 |
| 5.027 | AN.27 | Fornitura e posa di griglia circolare di ripresa in acciaio zincato avente una portata minima di 100 mc/h, compreso telaio e flangia per alloggio su canale metallico già predisposto, compreso sigillatura della giunzione e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.041 | ME.38 | Griglia di ripresa portata minima 100 mc/h | cad | 45,00 | 1 | 45,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,2 | 5,57 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 0,2 | 4,64 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 0,25 | 2,50 |
| | | | | | | 57,71 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 15,30 |
| | | | | | | 73,01 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,99 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | €/cad | | 74,00 |
| 5.028 | AN.28 | Fornitura e posa in opera di ventilatore centrifugo in polipropilene a semplice aspirazione, portata minima 1000 mc/h, prevalenza 750 Pa, avente le seguenti caratteristiche: girante a pale avanti in polipropilene ad alto rendimento, supporto motore, guarnizione anticorrosiva contro il rischio di fuoriuscita di fumi, potenza motore 2,2 KW, alimentazione 230-400 V, 50 Hz, livello di rumorosità massimo di 74 dB(A) a 3 metri, peso 21 Kg, 2850 giri/min, compreso alimentazione elettrica, staffaggio a parete o soffitto, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.042 | ME.39 | Ventilatore centrifugo portata 1000 mc/h | cad | 1.300,00 | 1 | 1.300,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 2 | 55,66 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 2 | 46,44 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 1 | 10,00 |
| | | | | | | 1.412,10 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 374,21 |
| | | | | | | 1.786,31 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,69 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | €/cad | | 1.787,00 |
| 5.029 | AN.29 | Fornitura e posa in opera di cavo fibra tipo monomodale, 9/125 4 fibre, all'interno di cavidotto corrugato già predisposto, compreso sonda tiracavo ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.043 | ME.40 | Cavo fibra monomodale 9/125 4 fibre | m | 1,20 | 1 | 1,20 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 0,02 | 0,56 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 0,02 | 0,464 |
| | | | | | | |

| | | | | | | Pag.22 |
|-------|--------|--|--------|--------------|-----------|-----------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 5.030 | AN.30 | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 2,22 |
| | | | | | | 0,59 |
| | | Arrotondamento | | | | 2,81 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /m | | 0,19 |
| | | | | | | 3,00 |
| | | Fornitura e posa in opera di telecamera per lettura targhe ANPR IP da interno/esterno IP67, sensore CMOS 1/1.8" da 2 Mp a 25fps, ICR, portata IR fino a 25 m, 1 ingresso e 2 uscite allarme, 1 LAN 1.000 Mbps, 1 ingresso e 1 uscita audio, metadati veicolari (categoria), OSD, 3D, WDR (96 dB), micro SD card, alimentazione 12/24 Vdc/Vac <20 W, ottica motorizzata 10~50 mm e staffa incluse, compreso n. 1 iniettore porta alimentazione 220 V, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 2.044 | ME.43 | Telecamera IP67 portata IR 25 m | cad | 1.304,00 | 1 | 1.304,00 |
| 2.045 | ME.44 | Iniettore 1 porta non POE - 1 porta POE | cad | 63,00 | 1 | 63,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 2 | 55,66 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 2 | 51,66 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 2 | 20,00 |
| 5.031 | AN.31 | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 1.494,32 |
| | | | | | | 396,00 |
| | | Arrotondamento | | | | 1.890,32 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,68 |
| | | | | | | 1.891,00 |
| | | Fornitura e posa in opera di telecamera 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, alimentatore inclusi, compreso base di giunzione per staffa da muro e adattatore ad angolo per staffa, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso l'utilizzo di cestello elevatore, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 2.046 | ME.45 | Telecamera speed dome 4 MP 25x | cad | 1.955,00 | 1 | 1.955,00 |
| 2.047 | ME.46 | Base di giunzione per staffa da muro | cad | 33,00 | 1 | 33,00 |
| 2.048 | ME.47 | Adattatore ad angolo per staffa | cad | 68,00 | 1 | 68,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 2 | 55,66 |
| 1.002 | O.Q. | Operaio qualificato 2° livello | h | 25,83 | 2 | 51,66 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 3 | 30,00 |
| 2.003 | 03 | Nolo cestello elevatore | h | 60,00 | 1 | 60,00 |
| 5.032 | AN.32 | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 2.253,32 |
| | | | | | | 597,13 |
| | | Arrotondamento | | | | 2.850,45 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,55 |
| | | | | | | 2.851,00 |
| | | Fornitura e posa in opera di telecamera 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|-----------------|
| | | f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, alimentatore inclusi, compreso base di giunzione per staffa da muro e adattatore da palo per supporto da parete, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso l'utilizzo di cestello elevatore, compreso ongi altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.046 | ME.45 | Telecamera speed dome 4 MP 25x | cad | 1.955,00 | 1 | 1.955,00 |
| 2.047 | ME.46 | Base di giunzione per staffa da muro | cad | 33,00 | 1 | 33,00 |
| 2.049 | ME.48 | Adattatore da palo per supporto da parete | cad | 57,00 | 1 | 57,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 1,5 | 41,75 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 1,5 | 34,83 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 3 | 30,00 |
| 2.003 | 03 | Nolo cestello elevatore | h | 60,00 | 1 | 60,00 |
| | | | | | | 2.211,58 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 586,07 |
| | | | | | | 2.797,65 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,35 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 2.798,00 |
| 5.033 | AN.33 | Fornitura e posa in opera di telecamera 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, alimentatore inclusi, compreso base di giunzione per staffa da muro e adattatore ad angolo per supporto da parete, compreso motorizzazione TLC 8 Mp 7÷35 mm 12 V, ePOE, IR 100 mI R bullet IP da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/2.5", risoluzione 4K a 15fps, H.265, ICR, ottica motorizzata 7~35 mm f1.6, luminosità 0.05 Lux f1.4 (0 con LED On), portata LED IR fino a 100 m, 1 LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, IVS, privacy mask 4 aree, 3D, WDR, face detection, micro SD card, alimentazione 12 Vdc/ePoE <12.95 W, scatola di giunzione stagna per telecamera dome, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso l'utilizzo di cestello elevatore, compreso ongi altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.046 | ME.45 | Telecamera speed dome 4 MP 25x | cad | 1.955,00 | 1 | 1.955,00 |
| 2.047 | ME.46 | Base di giunzione per staffa da muro | cad | 33,00 | 1 | 33,00 |
| 2.048 | ME.47 | Adattatore ad angolo per staffa | cad | 68,00 | 1 | 68,00 |
| 2.050 | ME.49 | TLC 8 Mp motorizzata 7÷35 mm IR 100 m | cad | 692,00 | 1 | 692,00 |
| 2.051 | ME.50 | Scatola di giunzione stagna per dome | cad | 40,00 | 1 | 40,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 2 | 55,66 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 2 | 46,44 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 3 | 30,00 |
| 2.003 | 03 | Nolo cestello elevatore | h | 60,00 | 1 | 60,00 |

| | | | | | | Pag.24 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|-----------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 5.034 | AN.34 | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 2.980,10 |
| | | | | | | 789,73 |
| | | Arrotondamento | | | | 3.769,83 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,17 |
| | | | | | | 3.770,00 |
| | | Fornitura e posa in opera di telecamera 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, alimentatore inclusi, compreso base di giunzione per staffa da muro, compreso motorizzazione TLC 8 Mp 7÷35 mm 12 V, ePOE, IR 100 mI R bullet IP da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/2.5", risoluzione 4K a 15fps, H.265, ICR, ottica motorizzata 7~35 mm f1.6, luminosità 0.05 Lux f1.4 (0 con LED On), portata LED IR fino a 100 m, 1 LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, IVS, privacy mask 4 aree, 3D, WDR, face detection, micro SD card, alimentazione 12 Vdc/ePoE <12.95 W, scatola di giunzione stagna per telecamera dome, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso l'utilizzo di cestello elevatore, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.046 | ME.45 | Telecamera speed dome 4 MP 25x | cad | 1.955,00 | 1 | 1.955,00 |
| 2.047 | ME.46 | Base di giunzione per staffa da muro | cad | 33,00 | 1 | 33,00 |
| 2.050 | ME.49 | TLC 8 Mp motorizzata 7÷35 mm IR 100 m | cad | 692,00 | 1 | 692,00 |
| 2.051 | ME.50 | Scatola di giunzione stagna per dome | cad | 40,00 | 1 | 40,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 2 | 55,66 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 2 | 46,44 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 3 | 30,00 |
| 2.003 | 03 | Nolo cestello elevatore | h | 60,00 | 1 | 60,00 |
| 5.035 | AN.35 | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 2.912,10 |
| | | | | | | 771,71 |
| | | Arrotondamento | | | | 3.683,81 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,19 |
| | | | | | | 3.684,00 |
| | | Fornitura e posa in opera di DVR IP 16Ch 2HDD 12V IAllarmi Audio NVR 16 canali IP fino a 12 Mp, rapporto risoluzione e bit rate variabile (16 Kbps~20 Mbps) per singolo canale, massima banda 320 Mbps, 2 uscite video (1 VGA + 1 HDMI), 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli, 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale, predisposto per montaggio di 2 dischi SATA (fino a 10 TB cad.), 2 porte USB (mouse, backup), 1 porta RS232, 1 porta RS485, 1 LAN 1.000 Mbps, alimentazione 12 Vdc <9.5 W senza Hard Disk, compreso Hard Disk per TVCC SATA 4TB 3.5" per TVCC, compreso alimentazione elettrica e di segnale, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.052 | ME.51 | NVR 16 canali IP fino a 12 Mp | cad | 639,00 | 1 | 639,00 |
| 2.053 | ME.52 | Hard disk per TVCC 4 TB | cad | 398,00 | 1 | 398,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 4 | 111,32 |

| | | | | | | Pag.25 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|-----------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 4 | 92,88 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 3 | 30,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 1.271,20 |
| | | Arrotondamento | | | | 336,87 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 1.608,07 |
| | | | | | | 0,93 |
| | | | | | | 1.609,00 |
| 5.036 | AN.36 | Fornitura e posa in opera di Switch rack mount 32 porte totali di cui 8 combo non PoE GE, 24 non PoE SFP di cui 8 combo, managed, spanning tree, flow control, aggregation link, switching capacity 350 Gbps, alimentazione 220 VAC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC; compreso alimentazione elettrico e di segnale ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.054 | ME.53 | Switch rack mount 32 porte totali di cui 8 combo | cad | 1.537,00 | 1 | 1.537,00 |
| 2.055 | ME.54 | Modulo ottico SFP 1.25 Gbps tr. 1310 nm | cad | 71,00 | 2 | 142,00 |
| 2.056 | ME.55 | Modulo ottico SFP 1.25 Gbps tr. 1550 nm | cad | 105,00 | 2 | 210,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 4 | 111,32 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 4 | 92,88 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 30 | 300,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 2.393,20 |
| | | Arrotondamento | | | | 634,20 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 3.027,40 |
| | | | | | | 0,60 |
| | | | | | | 3.028,00 |
| 5.037 | AN.37 | Fornitura e posa in opera di Switch 3*10/100PoE+ + 1*Giga Hi-PoE + 2*1000SFP Switch DIN mount 6 porte totali di cui 2 non PoE SFP, 3 PoE+ FE, 1 Hi-PoE GE, budget totale 120W, managed, spanning tree, flow control, switching capacity 9.8 Gbps, alimentazione 48-57 VDC, compreso n. 2 convertitori Tx SFP SM 1.25Gbps, 1310/1550nm, 20Km costituiti da n. 2 moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC, compreso n. 2 Convertitori Rx SFP SM 1.25Gbps, 1550/1310nm, 20Km costituiti da n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC; compreso alimentazione elettrico e di segnale ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.057 | ME.56 | Switch DIN mount 6 porte totali | cad | 239,00 | 1 | 239,00 |
| 2.055 | ME.54 | Modulo ottico SFP 1.25 Gbps tr. 1310 nm | cad | 71,00 | 2 | 142,00 |
| 2.056 | ME.55 | Modulo ottico SFP 1.25 Gbps tr. 1550 nm | cad | 105,00 | 2 | 210,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 2,5 | 69,58 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 2,5 | 58,05 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 2 | 20,00 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 738,63 |
| | | Arrotondamento | | | | 195,73 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 934,36 |
| | | | | | | 0,64 |
| | | | | | | 935,00 |
| 5.038 | AN.38 | Fornitura e posa in opera di switch 16*10/100 PoE + 2*Giga + 2*1000 SFP Switch rack mount 20 porte totali di cui 2 combo non PoE GE, 2 combo non PoE SFP, 16 Hi-PoE FE, budget totale 240W, long distance 250m, managed, spanning tree, flow control, aggregation link, switching capacity 8.8 | | | | |

| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|-----------------|
| | | Gbps, alimentazione 220VAC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC, compreso n. 2 Moduli ottici SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC; compreso alimentazione elettrico e di segnale ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.058 | ME.57 | Switch rack mount 20 porte totali | cad | 559,00 | 1 | 559,00 |
| 2.055 | ME.54 | Modulo ottico SFP 1.25 Gbps tr. 1310 nm | cad | 71,00 | 2 | 142,00 |
| 2.056 | ME.55 | Modulo ottico SFP 1.25 Gbps tr. 1550 nm | cad | 105,00 | 2 | 210,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 4 | 111,32 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 4 | 92,88 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 3 | 30,00 |
| | | | | | | 1.145,20 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 303,48 |
| | | | | | | 1.448,68 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,32 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | €/cad | | 1.449,00 |
| 5.039 | AN.39 | Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: -n. 1 alimentatore universale; -n. 2 Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM; -n. 1 EMSE 2020 (RT license) 1,5 K TAG; -n. 1 SCADA HW - No lic per EMSE Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.059 | ME.58 | Alimentatore universale | cad | 150,00 | 1 | 150,00 |
| 2.060 | ME.59 | Premium Unmanaged switch 7TX/2FX-MM | cad | 800,00 | 2 | 1.600,00 |
| 2.061 | ME.60 | EMSE 2020 (RT License) 1.5 K TAG | cad | 1.100,00 | 1 | 1.100,00 |
| 2.062 | ME.61 | SCADA HW | cad | 3.000,00 | 1 | 3.000,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 8 | 222,64 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 8 | 185,76 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 20 | 200,00 |
| | | | | | | 6.458,40 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 1.711,48 |
| | | | | | | 8.169,88 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,12 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | €/cad | | 8.170,00 |
| 5.040 | AN.40 | Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: -n. 1 alimentatore universale; -n. 2 Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM; -n. 1 controllore M241 24 I/O tr PNP Eth Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.059 | ME.58 | Alimentatore universale | cad | 150,00 | 1 | 150,00 |
| 2.060 | ME.59 | Premium Unmanaged switch 7TX/2FX-MM | cad | 800,00 | 2 | 1.600,00 |
| 2.063 | ME.62 | Controllore M241 24 I/O tr PNP Eth | cad | 500,00 | 1 | 500,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 6 | 166,98 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 6 | 139,32 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 10 | 100,00 |

| | | | | | | Pag.27 |
|-------|--------|--|--------|--------------|-----------|------------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 5.041 | AN.41 | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 2.656,30 |
| | | | | | | 703,93 |
| | | Arrotondamento | | | | 3.360,23 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 0,77 |
| | | | | | | 3.361,00 |
| | | Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: | | | | |
| | | -n. 1 alimentatore universale; | | | | |
| | | -n. 2 Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM; | | | | |
| | | -n. 1 Harmony P6 | | | | |
| | | Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.059 | ME.58 | Alimentatore universale | cad | 150,00 | 1 | 150,00 |
| 2.060 | ME.59 | Premium Unmanaged switch 7TX/2FX-MM | cad | 800,00 | 2 | 1.600,00 |
| 2.064 | ME.63 | Harmony P6 | cad | 4.500,00 | 1 | 4.500,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 8 | 222,64 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 8 | 185,76 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 10 | 100,00 |
| 5.042 | AN.42 | | | | | 6.758,40 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 1.790,98 |
| | | | | | | 8.549,38 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,62 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 8.550,00 |
| | | Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: | | | | |
| | | -n. 1 alimentatore universale; | | | | |
| | | -n. 1 controllore M241 24 I/O tr PNP Eth; | | | | |
| | | -n. 1 modulo TM3 4 input analogici; | | | | |
| | | -n. 3 modulo TM3 16 input; | | | | |
| | | -n. 2 moduli TM3 output rele; | | | | |
| | | -n. 2 Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM; | | | | |
| | | -n. 1 EMSE 2020 (RT License), 1.5 K TAG | | | | |
| | | -n. 1 Machine Expert - Standard - Single | | | | |
| | | -n. 1 SCADA HW - No LIC per EMSE | | | | |
| | | Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.059 | ME.58 | Alimentatore universale | cad | 150,00 | 1 | 150,00 |
| 2.063 | ME.62 | Controllore M241 24 I/O tr PNP Eth | cad | 500,00 | 1 | 500,00 |
| 2.065 | ME.64 | Modulo TM3 4 input analogici | cad | 200,00 | 1 | 200,00 |
| 2.066 | ME.65 | Modulo TM3 16 input | cad | 190,00 | 3 | 570,00 |
| 2.067 | ME.66 | Modulo TM3 16 output rele | cad | 240,00 | 2 | 480,00 |
| 2.060 | ME.59 | Premium Unmanaged switch 7TX/2FX-MM | cad | 800,00 | 2 | 1.600,00 |
| 2.061 | ME.60 | EMSE 2020 (RT License) 1.5 K TAG | cad | 1.100,00 | 1 | 1.100,00 |
| 2.068 | ME.67 | Machine Expert - Standard - Single | cad | 500,00 | 1 | 500,00 |
| 2.062 | ME.61 | SCADA HW | cad | 3.000,00 | 1 | 3.000,00 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 8 | 222,64 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 8 | 185,76 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 15 | 150,00 |
| 5.042 | AN.42 | | | | | 8.658,40 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 2.294,48 |
| | | | | | | 10.952,88 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,12 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 10.953,00 |

| | | | | | | Pag.28 |
|-------|--------|---|--------|--------------|-----------|---------------|
| N° | Codice | DESCRIZIONE | Un.Mis | Prezzo Unit. | Quantita' | Prezzo Totale |
| 5.043 | AN.43 | Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la gestione delle utenze costituito da: -n. 1 pulsantiera vuota 2 fori; -n. 1 elemento luminoso a led bianco 24 V; -n. 1 elemento di contatto NO; -n. 1 base di fissaggio in plastica; -n. 1 testa lampada spia bianca led. Il tutto in opera compreso la messa in esercizio e configurazione dell'impianto, compreso la configurazione ed indirizzamento dei dispositivi in campo, verifica del corretto funzionamento del sistema, compreso ogni altro onere ed accessorio per l'opera finita e funzionante a regola d'arte. | | | | |
| 2.069 | ME.68 | Pulsantiera vuota 2 fori | cad | 10,00 | 1 | 10,00 |
| 2.070 | ME.69 | Elemento luminoso a led bianco 24 V | cad | 5,00 | 1 | 5,00 |
| 2.071 | ME.70 | Elemento di contatto NO | cad | 4,00 | 1 | 4,00 |
| 2.072 | ME.71 | Base di fissaggio in plastica | cad | 1,50 | 1 | 1,50 |
| 2.073 | ME.72 | Testa lampada spia bianca led | cad | 3,50 | 1 | 3,50 |
| 1.001 | O.S. | Operaio specializzato 3° livello | h | 27,83 | 2 | 55,66 |
| 1.003 | O.C. | Operaio comune 1° livello | h | 23,22 | 2 | 46,44 |
| 2.002 | 02 | Accessori vari | stima | 10,00 | 1 | 10,00 |
| | | | | | | 136,10 |
| | | Spese generali 15% + Utile impresa 10% | | | | 36,07 |
| | | | | | | 172,17 |
| | | Arrotondamento | | | | 0,83 |
| | | PREZZO DI APPLICAZIONE | | € /cad | | 173,00 |

OPERE METALLICHE MINORI

Commissione Regionale per il rilevamento dei costi dei materiali, trasporti, e noli (di cui alle tabelle allegate al D.M. LL.PP. dell'11-12-1978) istituita a norma della circolare del Ministro LL.PP. n. 505/I A.C. del 28-1-1977, e nuova regolamentazione di cui alla circolare Ministero LL.PP. n. 705 U.L. del 18-4-1984

**RILEVAZIONE VALEVOLE NELLE
PROVINCIE SICILIANE**

2° SEMESTRE 2020

(Art. 33, comma 3°, legge n. 41 del 28 febbraio 1986)

Semestre rilevato: Luglio - Dicembre 2020

Costi approvati nella seduta del: 17 marzo 2021

AVVERTENZA

**I rilevamenti di cui alle presenti tabelle sono
effettuati ad esclusivi fini revisionali.**

COMMISSIONE REGIONALE PREZZI
IL SEGRETARIO
(Geom. Giovanni Novelli)

2° SEMESTRE 2020

| ELEMENTI | UNITA' DI MISURA | AGRIGENTO | CALTANISS. | CATANIA | ENNA | MESSINA | PALERMO | RAGUSA | SIRACUSA | TRAPANI |
|---|------------------|-----------|------------|---------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|
| Materiali | | | | | | | | | | |
| Cemento R. 325 | Q.le | 17,80 | 17,80 | 17,80 | 17,80 | 17,80 | 17,80 | 17,80 | 17,80 | 17,80 |
| Cemento R. 425 | Q.le | 18,85 | 18,85 | 18,85 | 18,85 | 18,85 | 18,85 | 18,85 | 18,85 | 18,85 |
| Sabbia | Mc. | 3,79 | 8,74 | 9,68 | 8,39 | 4,57 | 10,40 | 7,67 | 8,60 | 4,46 |
| Misto | Mc. | 3,69 | 6,19 | 2,45 | 6,76 | 5,20 | 9,20 | 5,46 | 8,39 | 4,64 |
| Misto di fiume o di cava | Mc. | 2,37 | 3,79 | 2,45 | 2,95 | 3,84 | 6,08 | 5,20 | 3,98 | 3,36 |
| Misto granulometrico | Mc. | 3,78 | 7,07 | 8,07 | 6,64 | 4,44 | 9,81 | 5,03 | 8,19 | 7,70 |
| Pietrisco | Mc. | 3,88 | 7,60 | 6,82 | 7,44 | 6,91 | 9,43 | 7,75 | 8,19 | 7,98 |
| Pietrisco per calcestruzzo | Mc. | 3,95 | 7,60 | 7,27 | 7,61 | 5,01 | 9,43 | 7,75 | 8,13 | 7,98 |
| Graniglia | Mc. | 3,36 | 7,75 | 9,30 | 7,34 | 5,53 | 9,43 | 7,69 | 7,90 | 8,27 |
| Pietrame per opere idrauliche | Mc. | 3,42 | 4,84 | 6,71 | 6,96 | 3,94 | 8,13 | 6,71 | 6,54 | 7,98 |
| Pietrame per opere marittime | Mc. | 2,78 | 4,03 | 4,17 | N.Q. | 2,43 | 6,83 | 4,04 | 6,61 | 4,80 |
| Scogli | T. | 2,11 | 2,87 | 4,19 | N.Q. | 2,43 | 4,69 | 4,01 | 4,48 | 7,50 |
| Marmette | Mq. | 5,16 | 4,96 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 5,16 | 4,75 |
| Marmettoni | Mq. | 6,07 | 5,89 | 6,07 | 6,07 | 6,07 | 6,07 | 6,07 | 6,07 | 5,85 |
| Mattoni pieni comuni | Mille | 260,41 | 245,35 | 229,98 | 241,11 | 220,13 | 241,11 | 245,76 | 241,11 | 262,17 |
| Mattoni forati a 4 fori | Mille | 158,79 | 153,89 | 148,49 | 152,37 | 145,33 | 152,37 | 153,93 | 152,37 | 157,58 |
| Bitume | Q.le | 38,17 | 38,17 | 38,17 | 38,17 | 38,17 | 38,17 | 38,17 | 38,17 | 38,17 |
| Legnale abete e infissi | Mc. | 430,00 | 427,00 | 463,00 | 463,00 | 452,00 | 430,00 | 400,00 | 400,00 | 423,00 |
| Legname sottomisura | Mc. | 274,00 | 283,00 | 304,00 | 304,00 | 274,00 | 268,00 | 263,00 | 287,00 | 290,00 |
| Esplosivo | Kg. | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 | 4,07 |
| Ferro Fe B 32 | Kg. | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |
| Ferro Fe B 38 | Kg. | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 |
| Ferro profilato | Kg. | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 1,85 | 1,87 | 0,92 | 0,92 | 1,85 | 1,85 |
| Ferro lavorato | Kg. | 3,72 | 3,73 | 3,78 | 3,71 | 3,78 | 3,78 | 3,82 | 3,38 | 3,38 |
| Gabbioni | Kg. | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,71 | 2,10 | 2,10 |
| Lamiera in acciaio 20/10 | Kg. | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Lamiera zincata lavorata per canalizzazione | Kg. | 5,32 | 5,33 | 5,40 | 5,30 | 5,41 | 5,41 | 5,39 | 5,32 | 5,31 |
| Laminati a caldo | Kg. | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| Ghisa fusa in pani | Kg. | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| Tubazioni acquedotto in ghisa | M. | 44,03 | 44,03 | 44,03 | 44,03 | 44,03 | 44,03 | 44,03 | 44,03 | 44,03 |
| Tubazioni acquedotto in acciaio | M. | 70,04 | 70,04 | 70,04 | 70,04 | 70,04 | 70,04 | 70,04 | 70,04 | 70,04 |
| Tubazioni fognature | M. | 21,25 | 21,25 | 21,25 | 21,25 | 21,25 | 21,25 | 21,25 | 21,25 | 21,25 |
| Tubazioni zincate s.s. Ø 1" | Kg. | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,13 |
| Tubazioni piombo Ø 1" | Kg. | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 | 2,61 |
| Tubazione plastica pesante Ø 100 | M. | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Tubo in materiale plastico Ø 16 | Kg. | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 | 0,51 |
| Tubazioni in acciaio nero | M. | 2,86 | 2,86 | 2,86 | 2,86 | 2,86 | 2,86 | 2,86 | 2,86 | 2,86 |
| Tubo in ferro nero | M. | 3,31 | 3,31 | 3,31 | 3,31 | 3,31 | 3,31 | 3,31 | 3,31 | 3,31 |

| ELEMENTI | UNITA' DI MISURA | AGRIGENTO | CALTANISS. | CATANIA | ENNA | MESSINA | PALERMO | RAGUSA | SIRACUSA | TRAPANI |
|---|------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Palo in c.a. centrifugato | M. | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 | 26,09 |
| Palo in c.a. centrifugato | Cad. | 106,39 | 106,39 | 106,39 | 106,39 | 106,39 | 106,39 | 106,39 | 106,39 | 106,39 |
| Fili di rame conduttore sez. 16 mmq. | Kg. | 8,05 | 8,05 | 8,05 | 8,05 | 8,05 | 8,05 | 8,05 | 8,05 | 8,05 |
| Fili di rame conduttore sez. 16 mmq. | M. | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 | 1,13 |
| Conduttore in rame sez. 1,5 mmq. | M. | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 |
| Cavo rigido unipol. sez. mmq. 1 isolato in p.v.c. | M. | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Interruttore bipol. magnetoter | Cad. | 29,75 | 29,75 | 29,75 | 29,75 | 29,75 | 29,75 | 29,75 | 29,75 | 29,75 |
| Interruttore bipol. differenz. | Cad. | 92,82 | 92,82 | 92,82 | 92,82 | 92,82 | 92,82 | 92,82 | 92,82 | 92,82 |
| Presa da incasso 10 A | Cad. | 8,72 | 8,72 | 8,72 | 8,72 | 8,72 | 8,72 | 8,72 | 8,72 | 8,72 |
| Lavabo in porcellana 60 x 40 | Cad. | 166,33 | 166,33 | 166,33 | 166,33 | 166,33 | 166,33 | 166,33 | 166,33 | 166,33 |
| Rubinetteria gruppo miscelatore lavabo | Cad. | 96,55 | 96,55 | 96,55 | 96,55 | 96,55 | 96,55 | 96,55 | 96,55 | 96,55 |
| Caldaia in acciaio da 130.000 CAL/H | Cad. | 2.843,48 | 2.843,48 | 2.843,48 | 2.843,48 | 2.843,48 | 2.843,48 | 2.843,48 | 2.843,48 | 2.843,48 |
| Caldaia pressurizzata da 300.000 CAL/H | Cad. | 7.670,27 | 7.670,27 | 7.670,27 | 7.670,27 | 7.670,27 | 7.670,27 | 7.670,27 | 7.670,27 | 7.670,27 |
| Gruppo refrigeratore d'acqua da 100 HP | Cad. | 97.564,56 | 97.564,56 | 97.564,56 | 97.564,56 | 97.564,56 | 97.564,56 | 97.564,56 | 97.564,56 | 97.564,56 |
| Ventilconvettore verticale da 1500/F/H | Cad. | 893,28 | 893,28 | 893,28 | 893,28 | 893,28 | 893,28 | 893,28 | 893,28 | 893,28 |
| Radiatori in ghisa | Mq. | 104,13 | 104,13 | 104,13 | 104,13 | 104,13 | 104,13 | 104,13 | 104,13 | 104,13 |
| Trasporti | | | | | | | | | | |
| Autocarro | Q.le/Km. | 0,151 | 0,148 | 0,150 | 0,149 | 0,153 | 0,151 | 0,148 | 0,151 | 0,151 |
| Noli | | | | | | | | | | |
| Escavatore | Ora | 83,63 | 84,30 | 85,64 | 85,41 | 84,90 | 92,27 | 91,16 | 93,41 | 83,54 |
| Bulldozer | Ora | 123,46 | 89,95 | 104,08 | 109,13 | 100,47 | 118,43 | 110,46 | 115,42 | 111,45 |
| Rullo compressore pesante | Ora | 48,62 | 48,14 | 51,36 | 51,55 | 49,66 | 52,27 | 49,66 | 46,85 | 43,85 |
| Rullo vibrante | Ora | 25,92 | 26,18 | 26,94 | 26,24 | 26,48 | 26,36 | 25,12 | 26,26 | 25,06 |
| Pala meccanica | Ora | 76,34 | 76,28 | 77,11 | 74,37 | 76,22 | 75,09 | 73,84 | 72,52 | 76,28 |
| Betoniera | Ora | 49,67 | 49,65 | 53,06 | 52,70 | 51,20 | 46,60 | 50,78 | 51,05 | 40,37 |
| Impianto di betonaggio | Ora | 135,41 | 135,78 | 139,68 | 131,08 | 138,64 | 137,82 | 133,03 | 138,56 | 135,41 |
| Elevatore | Ora | 32,70 | 32,77 | 33,51 | 32,52 | 33,19 | 35,07 | 32,52 | 31,80 | 30,50 |
| Gru | Ora | 62,65 | 62,59 | 63,00 | 61,02 | 63,85 | 62,65 | 61,31 | 62,97 | 62,57 |
| Saldatrice elettrica | Ora | 29,15 | 33,38 | 31,76 | 29,37 | 29,84 | 30,45 | 31,14 | 26,60 | 25,90 |
| Motosaldatrice | Ora | 33,42 | 37,38 | 35,07 | 31,10 | 33,70 | 33,73 | 35,02 | 34,27 | 33,17 |
| Motolivellatore | Ora | 89,24 | 95,25 | 96,40 | 92,80 | 96,18 | 93,58 | 94,83 | 90,99 | 95,18 |
| Impianto di produzione conglomerati bituminosi | Ora | 883,16 | 878,95 | 902,80 | 867,16 | 857,33 | 890,26 | 876,49 | 959,63 | 862,71 |
| Attrezzatura perforazione pali | Ora | 144,80 | 151,16 | 148,02 | 140,67 | 154,06 | 149,30 | 158,23 | 150,65 | 154,44 |
| Vibrofinitrice | Ora | 483,56 | 482,07 | 503,43 | 513,23 | 494,23 | 491,26 | 485,24 | 486,16 | 471,12 |
| Wagondrill | Ora | 141,92 | 137,29 | 150,12 | 139,22 | 150,14 | 147,63 | 158,94 | 138,67 | 140,80 |
| Martello demolitore | Ora | 42,81 | 41,54 | 41,80 | 41,35 | 43,78 | 43,42 | 42,68 | 41,60 | 42,74 |
| Martello perforatore | Ora | 45,72 | 43,88 | 45,39 | 44,22 | 46,59 | 46,30 | 46,46 | 43,35 | 45,65 |
| Rimorchiatore | Ora | 161,88 | 152,15 | 153,01 | N.Q. | 159,71 | 162,22 | 160,34 | 160,13 | 160,91 |
| Pontone | Ora | 345,44 | 318,56 | 314,16 | N.Q. | 303,49 | 345,94 | 337,42 | 321,63 | 320,20 |
| Draga | Ora | 742,56 | 714,04 | 740,09 | 721,08 | 729,30 | 743,44 | 715,30 | 664,79 | 657,96 |

N.B.: Per il costo della manodopera si rinvia alle quotazioni riportate nelle Tavole bimestrali.

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
Direzione Generale dei Rapporti di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV

COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI

| ENNA | OPERAI | | MAGGIO 2019 | |
|---|---------------|----------------|--------------------|----------------|
| | 1° liv | 2° liv. | 3° liv. | 4° liv. |
| A-Elementi retributivi orari | | | | |
| Minimo | 4,97 | 5,82 | 6,47 | 6,96 |
| Ind. contingenza | 2,96 | 2,99 | 3,00 | 3,01 |
| E.D.R. - ex prot.23/7/1993 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Elemento Variabile della Retribuzione(1) | | | | |
| Indennità di settore ITS | 0,96 | 1,13 | 1,25 | 1,35 |
| TOTALE "A" | 8,95 | 10,00 | 10,78 | 11,38 |
| B-Oneri aggiuntivi | | | | |
| Retribuzione 12 festività | 0,56 | 0,62 | 0,67 | 0,71 |
| Retribuzione 4 novembre | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 |
| Riposi annui (4,95%) | 0,47 | 0,53 | 0,57 | 0,60 |
| Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%) | 1,76 | 1,96 | 2,12 | 2,24 |
| Indennità di trasporto | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,23 |
| Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui | 0,21 | 0,23 | 0,25 | 0,26 |
| Fondo incentivo all'occupazione (0,10%) | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| TOTALE "B" | 3,49 | 3,85 | 4,15 | 4,36 |
| C-Oneri previd. e assist. | | | | |
| Inps (34,28%) (15-50 dipendenti) (2) | 4,26 | 4,75 | 5,12 | 5,40 |
| Inail (11,00%) (3) | 1,37 | 1,52 | 1,64 | 1,73 |
| Contributi Cassa Edile (5,27%) | 0,50 | 0,56 | 0,60 | 0,64 |
| Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile e Fondo incentivo all'occupazione | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| TOTALE "C" | 6,16 | 6,87 | 7,40 | 7,81 |
| Indennità sostitutiva di mensa | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| Trattamento fine rapporto | 0,94 | 1,04 | 1,12 | 1,18 |
| Rivalutazione T.F.R (2,241840%) | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 |
| Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50% | 3,18 | 3,55 | 3,83 | 4,05 |
| Contributo contrattuale previdenza complementare | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,08 |
| Fondo Sanitario (Sanedil) | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| COSTO MEDIO ORARIO(4) | 23,22 | 25,83 | 27,83 | 29,33 |

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);
non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

| | |
|---|--------------|
| Ore annue teoriche | 2.088 |
| Ore annue mediamente non lavorate così suddivise: | |
| Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività) | 160 |
| Festività | 96 |
| Riposi annui mediante permessi individuali | 88 |
| Assemblee | 10 |
| Permessi sindacali | 18 |
| Diritto allo studio | 5 |
| Malattie ed infortuni, maternità | 152 |
| Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni) | 16 |
| Totale ore non lavorate | 545 |
| Ore annue mediamente lavorate | 1.543 |

GIUSTIFICATIVI MATERIALI E COSTI ELEMENTARI

N LEGENDA 4 - ELIA WL - 1500 OPAL

Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA WL o equivalente in polycarbonato bianco colorato in pasta e schermo opale diffondente che può essere montato a soffitto o a parete, grazie alle staffe posteriori in acciaio;

Dimensioni apparecchio:

- Dimensioni 1480x76x67 mm
- Peso (kg) 2,0
- Colore Bianco;

Caratteristiche del prodotto:

- Corpo Polycarbonato,
- Schermo Polycarbonato ;
- Ottica Opale diffondente
- Alimentatore Incluso
- Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica
- Classe isolamento: I;
- IP: 66
- Resistenza agli urti IK08;
- Certificazioni: CE;
- Classe di efficienza LED integrati A ÷ A++;

Informazioni Moduli LED:

- Sorgente LED: Non sostituibile
- Tensione di alimentazione 220-240 V (Hz) 50 / 60;
- Potenza assorbita 47 W,
- Flusso luminoso apparecchio (lm) 5700;
- Efficienza luminosa (lm/W)* 121
- Temperatura di colore 4000 K
- Indice di resa cromatica CRI 80
- Tolleranza cromatica SDCM 5 ;
- Temperatura di esercizio -20° +45°
- Dispositivo di protezione alle sovratensioni 1kV,
- Vano di alimentazione Integrato
- Resistenza al filo incandescente 850 °C
- Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 54.000h;
- Garanzia 5 anni;

L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.

Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M. | QUANTITA | TOTALE |
|--------------------------|-----------------|--------|----------|---------|
| Plafoniera a Led | € 88,80 | cad. | 1 | € 88,80 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 1 | € 27,83 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 1 | € 25,83 |
| PIATTAFORMA VERTICALE E. | € 10,00 | ora | 1 | € 10,00 |

N LEGENDA 2 - ELIA WL - 1200 OPAL

Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA WL o equivalente in polycarbonato bianco colorato in pasta e schermo opale diffondente che può essere montato a soffitto o a parete, grazie alle staffe posteriori in acciaio;

Dimensioni apparecchio:

- Dimensioni 1200x76x67 mm
- Peso (kg) 1,7
- Colore Bianco;

Caratteristiche del prodotto:

- Corpo Polycarbonato,
- Schermo Polycarbonato ;
- Ottica Opale diffondente
- Alimentatore Incluso
- Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica
- Classe isolamento: I;
- IP: 66
- Resistenza agli urti IK08;
- Certificazioni: CE;
- Classe di efficienza LED integrati A ÷ A++;

Informazioni Moduli LED:

- Sorgente LED: Non sostituibile
- Tensione di alimentazione 220-240 V (Hz) 50 / 60;
- Potenza assorbita 37 W,
- Flusso luminoso apparecchio (lm) 4500;
- Efficienza luminosa (lm/W)* 121
- Temperatura di colore 4000 K
- Indice di resa cromatica CRI 80
- Tolleranza cromatica SDCM 5 ;
- Temperatura di esercizio -20° +45°
- Dispositivo di protezione alle sovratensioni 1kV,
- Vano di alimentazione Integrato
- Resistenza al filo incandescente 850 °C
- Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 54.000h;
- Garanzia 5 anni;

L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.

Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M. | QUANTITA | TOTALE |
|-----------------------|-----------------|--------|----------|---------|
| Plafoniera a Led | € 83,20 | cad. | 1 | € 83,20 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 1 | € 27,83 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 1 | € 25,83 |

N LEGENDA 3 - Ross 330

Fornitura e posa in opera di plafoniera a parete a LED LOMBARDO modello Ross330 o equivalente. Adatto anche ad uso esterno. Driver 220 - 240V integrato e moduli Led di ultima generazione. Base in policarbonato, ottenuta da stampaggio ad iniezione proprio.

Diffusore in Policarbonato tripla stabilizzazione ai raggi UV, ad alto spessore con finitura PoliGLASS, ottenuto da stampaggio ad iniezione proprio. Guarnizioni in silicone. Sistema di chiusura tramite grani, con cava esagonale ch.2. Kit di fissaggio per il mantenimento del grado IP incluso.

Alimentazione diretta 220-240V. Nessun rischio fotobiologico, RG0 gruppo di rischio esente (EN62471).

Dimensioni apparecchio:

Misure: 330 x 54 mm

Informazioni Moduli LED:

- Sorgente luminosa: LED
- Flusso luminoso apparecchio*: 3000 lm / real output lm 2144
- Indice di resa cromatica min.: 80
- Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin
- Durata media stimata*: 50000h L70 a 25°C
- Versione a led con alimentatore integrato
- Potenza impegnata apparecchio*: 25 W
- Classe d'isolamento: I
- Grado IP 66 / IK10
- Conforme alle norme CE vigenti.
- Efficienza classe energetica A++
-

La plafoniera dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.

Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M. | QUANTITA | TOTALE |
|-----------------------|-----------------|--------|----------|---------|
| PLAFONIERA A LED | € 83,00 | cad. | 1 | € 83,00 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 0,5 | € 13,92 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 0,5 | € 12,92 |

N LEGENDA 4 - ELIA PL - 1200x300

Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA PLSTAND ALONE o EQUIVALENTE per l'illuminazione di uffici, in versione rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e schermo con microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19; installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente.

- Potenza assorbita 33 W
- Flusso luminoso apparecchio (lm) 3300;
- Tolleranza cromatica SDCM = 5,
- Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 50.000h;
- Classe fotobiologica RG0; Peso (kg) 2.4;
- Garanzia 5 anni;
- Tensione di alimentazione 220-240 V
- Temperatura di esercizio -20° +45°
- Frequenza nominale (Hz) 50 / 60 ;
- Alimentatore Incluso,
- Dispositivo di protezione
- Resistenza alle sovratensioni 1kV;
- Schermo PMMA Con struttura a microprismi ad alta efficienza;
- Vano di alimentazione Indipendente dal gruppo ottico;
- Efficienza luminosa (lm/W)* 100;
- OTTICA MICROPRISMATICO
- CRI 90 4000 K
- IP20/IP40
- CLASSE II
- BIANCO
- Dimensione 1195x295x9 mm
-

L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.

Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare

l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M.' | QUANTITA | TOTALE |
|-----------------------|-----------------|--------|----------|---------|
| Plafoniera a Led | € 79,90 | cad. | 1 | € 79,90 |
| KIT PLAFONE | € 67,70 | cad. | 1 | € 67,70 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 0,4 | € 11,13 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 0,4 | € 10,33 |

N LEGENDA 5 - ELIA PL - 600x600

Fornitura e posa in opera di plafoniera tipo Gewiss ELIA PLSTAND ALONE o EQUIVALENTE per l'illuminazione di uffici, in versione rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e schermo con microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19; installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente.

- Potenza assorbita 33 W
- Flusso luminoso apparecchio (lm) 3300;
- Tolleranza cromatica SDCM = 5,
- Durata di vita L80 B50 (Tq25°) = 50.000h;
- Classe fotobiologica RG0; Peso (kg) 2.4;
- Garanzia 5 anni;
- Tensione di alimentazione 220-240 V
- Temperatura di esercizio -20° +45°
- Frequenza nominale (Hz) 50 / 60 ;
- Alimentatore Incluso,
- Dispositivo di protezione
- Resistenza alle sovratensioni 1kV;
- Schermo PMMA Con struttura a microprismi ad alta efficienza;
- Vano di alimentazione Indipendente dal gruppo ottico;
- Efficienza luminosa (lm/W)* 100;
- OTTICA MICROPRISMATICO
- CRI 90 4000 K
- IP20/IP40
- CLASSE II
- BIANCO
- Dimensione **600x600x9 mm**
-

L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.

Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare

l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M.' | QUANTITA | TOTALE |
|-----------------------|-----------------|--------|----------|---------|
| Plafoniera a Led | € 74,50 | cad. | 1 | € 74,50 |
| KIT PLAFONE | € 52,50 | cad. | 1 | € 52,50 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 0,4 | € 11,13 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 0,4 | € 10,33 |

N Legenda 6 - ELIA FL - GWF1100VC840

Fornitura e posa in opera di proiettore da esterno a led tipo ELIA FL della Gewiss o equivalente; in pressofusione di alluminio verniciato a polveri nero, alimentazione integrata nelle opzioni On/Off o DALI, ottica asimmetrica, temperatura di colore 4.000 K (bianco neutro) ed indice di resa cromatica maggiore di 80. Resistente e duraturo, il proiettore è stato progettato per resistere alle sovratensioni fino a 10KV, alle variazioni di temperatura da -30 °C a + 50 °C, alla penetrazione di acqua e polvere fino al grado IP66 e agli urti fino al grado IK08.

Facile e veloce da installare grazie al peso contenuto e la staffa regolabile.

Dimensioni apparecchio:

- Misure (mm): 395x494x87
- Peso (kg) 6.3;
- Colore Nero
- Superficie massima esposta al vento 0.15 m² ;

Caratteristiche del prodotto:

- Cablaggio: Prodotto completo di componentistica elettronica
- Classe isolamento: I;
- IP: 66
- Resistenza agli urti IK08;
- Certificazioni: CE; ENEC-03

Informazioni Moduli LED:

- Sorgente LED Non sostituibile
- Potenza assorbita 200 W
- Flusso luminoso apparecchio (lm) 26000 lm
- Efficienza luminosa: 130 lm/W
- Tensione 220/240 V - 50/60 Hz
- Driver LED elettronico rifasato (Cos fi > 0,9).
- Resistenza al filo incandescente 750 °C ;
- Apparecchio a ridotta temperatura superficiale
- Conforme Temperatura di utilizzo -30 +50 °C;
- Tipo alimentatore Driver Led in corrente continua
- Ottica Diffondente Asimmetrica
- Temperatura di colore 4000 K
- CRI >80
- Life Time (L80B50) 50000 h
- Protezioni dalla sovratensioni: 10-6kV
- Garanzia 5 anni

L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.

Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M.' | QUANTITA | TOTALE |
|--------------------------|-----------------|--------|----------|----------|
| Proiettore a Led | € 322,00 | cad. | 1 | € 322,00 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 1 | € 27,83 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 1 | € 25,83 |
| PIATTAFORMA VERTICALE E. | € 10,00 | ora | 1 | € 10,00 |

N LEGENDA 7 - Proiettore a Led 414 Watt.

Fornitura e posa in opera di proiettore a Led di alta potenza tipo Petrarca della Arianna o equivalente, a riflessione costituito da sei moduli in alluminio pressofuso EN AB 44300 che con un mezzo ottico raccoglie e miscela l'emissione luminosa per garantire una illuminazione uniforme, priva di zone d'ombra, che non acceca e non abbaglia. Alimentatore esterno per sistema di controllo DALI, elettronico.

Materiali / finitura:

Corpo illuminante è costruito secondo le norme EN 60598-1:2015, EN 60598-2-5:2003, EN 55015:2016, EN 61547:2009, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 62471:2008, EN 62493:2010 e le direttive 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/125/EC, 2011/65/EU.

Telaio inferiore e superiore in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere, resistente alla nebbia salina. Viteria esterna: in acciaio INOX A2 – AISI 304.

Il telaio superiore è caratterizzato da un sistema di dissipazione passivo, autopulente a diretto contatto con i LED per garantire la dissipazione termica attraverso conduzione e convezione del calore.

Dimensioni apparecchio:

Misure: 760 x 470 x 93 mm

Peso: 28 kg

Scx: 0.36m²

Informazioni Moduli LED:

- Tensione di alimentazione: 220-400V CA/ 50-60Hz
- Flusso luminoso totale: 55.900 lm
- Efficienza apparecchio: 135 lm/W
- Corrente LED: 700mA
- Fattore di potenza: > 0,9 (a pieno carico)
- Potenza apparecchio (Ta25°C): 414 Watt
- Protezione sovratensione: SPD integrato per10kV
- Classe di isolamento: Classe I
- CRI: >70
- Temperatura di colore: ≤ 4000 Kelvin
- Temperatura esercizio: -20°C +35°C
- Grado IP : IP66
- Grado IK: IK08
- Durata utile: 100.000hr @ L90 a 25°C.
- Ottiche: ottica rotosimmetrica 30°
- Marcatura CE – RoHs
- Colore: Grigio chiaro RAL9006
- Garanzia prodotto: 5 anni

L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M. | QUANTITA' | TOTALE |
|----------------------------|-----------------|-------|-----------|------------|
| PROIETTORE A LED 145500 lm | € 2.400,00 | cad. | 1 | € 2.400,00 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 1 | € 27,83 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 1 | € 25,83 |

N LEGENDA 8 - ARMATURA STRADALE EQ58 - 740 ST1 CLII 36 W

Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza della iGuzzini o equivalente.

Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza.

Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono : sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +20°/-5° (step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Alimentazione elettronica con profilo Middle of the Night 100%- 70%. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Apertura vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Installazione il proiettore è installa

Dimensioni apparecchio:

Misure: 529 x 268 x 204 mm

Peso: 6.1 kg

Informazioni Moduli LED:

- Tensione di alimentazione: 230V
- Flusso luminoso apparecchio: 5370 lm
- Efficienza apparecchio*: 148.3 lm/W
- Potenza apparecchio : 36,2 Watt
- Protezione sovratensione: 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale
- Classe di isolamento: Classe II
- CRI: >70
- Temperatura di colore: ≤ 4000K
- Ottica: Asimmetrica 60°
- Conforme alle norme: CE vigenti
- Marchio Qualità: ENEC.
- Grado IP : IP67
- Grado IK: IK09
- Tolleranza colore (MacAdam)*: 5
- Durata media stimata*: 100000h L90 – B10
- Intervallo temperatura ambiente: da -40°C a 50° C

L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.

Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M.' | QUANTITA | TOTALE |
|-------------------------|-----------------|--------|----------|----------|
| ARMATURA STRADALE A LED | € 407,00 | cad. | 1 | € 407,00 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 1 | € 27,83 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 1 | € 25,83 |
| Nolo cestello elevatore | € 60,00 | ora | 0,3 | € 18,00 |

L

N LEGENDA 10 - ARMATURA STRADALE EQ45 - 740 ST1 CLII 56 W

Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza della iGuzzini o equivalente.

Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con led di potenza.

Vano ottico e sistema di attacco al palo realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono : sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida texturizzata, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +20°/-5° (step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/20° (step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm fissato al prodotto tramite 4 viti. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Alimentazione elettronica con profilo Middle of the Night 100%- 70%. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Apertura vano cablaggio e ottico con attrezzi di uso comune. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox. Installazione Il proiettore è installa

Dimensioni apparecchio:

Misure: 529 x 268 x 204 mm

Peso: 6.1 kg

Informazioni Moduli LED:

- Tensione di alimentazione: 230V
- Flusso luminoso apparecchio: 8500 lm
- Efficienza apparecchio*: 152.1 lm/W
- Potenza apparecchio : 56 Watt
- Protezione sovratensione: 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale
- Classe di isolamento: Classe II
- CRI: >70
- Temperatura di colore: ≤ 4000K
- Ottica: Stradale ST 1.2
- Conforme alle norme: CE vigenti
- Marchio Qualità: ENEC.
- Grado IP : IP67
- Grado IK: IK09
- Tolleranza colore (MacAdam)*: 5
- Durata media stimata*: 100000h L90 – B10
- Intervallo temperatura ambiente: da -40°C a 50° C

L'apparecchio dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici.

Sono compresi lo smontaggio di corpo illuminate esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M.' | QUANTITA | TOTALE |
|-------------------------|-----------------|--------|----------|----------|
| ARMATURA STRADALE A LED | € 482,00 | cad. | 1 | € 482,00 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 1 | € 27,83 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 1 | € 25,83 |
| Nolo cestello elevatore | € 60,00 | ora | 0,3 | € 18,00 |

L

N LEGENDA 12 TORREFARO HF.T. 20MT

Fornitura e posa in opera di torre porta fari con scala e piattaforma fissa Seiesse Lighting serie "STF", mod. STF20.5 o equivalente, versione ad infissione diretta nel plinto di fondazione.

Stelo troncoconico a sezione poligonale a 16 lati composto da due o più tronchi da accoppiare in sito mediante sovrapposizione ad incastro secondo il metodo slip-on-joint.

E' predisposto per l'ancoraggio al basamento mediante infissione nel blocco di fondazione in cls.; I tronchi sono realizzati in lamiera di acciaio S355JR UNI EN 10025 presso-piegata e saldata longitudinalmente con procedimento semi automatico certificato secondo EN ISO 15614-1. Il tronco di base è dotato di n.2 attacchi di messa a terra. Nella parte di stelo destinata ad essere infissa nel plinto, sono ricavate n.2 asole contrapposte per l'ingresso dei cavi di alimentazione dei corpi illuminanti.

La torre è dotata di scala di risalita continua modulare munita di gabbia di protezione metallica (guardiacorpo) conforme alle vigenti normative. Scala e guardiacorpo sono realizzati in profilati di acciaio S235JR UNI EN 10025. La scala è composta da un montante centrale a cui sono saldati i gradini di salita. Ogni gradino è dotato di fermapiEDE laterale antiscivolo.

La torre è dotata di uno o più terrazzini di riposo monoblocco con pianale grigliato antidrucciolevole provvisto di botola di accesso, fermapiEDE e balaustra di protezione di altezza ≥ 1 metro con corrente intermedio.

La torre è dotata in sommità di piattaforma **Seiesse Lighting mod. SPR150** (dimensioni in pianta 1500x1000 mm) con pianale grigliato antidrucciolevole provvisto di botola di accesso, fermapiEDE e balaustra di protezione di altezza ≥ 1 metro con corrente intermedio. La piattaforma è completa di traversa/e idonea/e al sostegno dei corpi illuminanti previsti. L'ancoraggio degli stessi potrà avvenire mediante foratura in cantiere del tubolare costituente la traversa oppure utilizzando le staffe modulari Seiesse Lighting "SSP" opzionali.

Tutte le parti sono fornite zincate a caldo per immersione secondo UNI EN ISO1461.

Il dimensionamento della struttura e verifica delle sezioni resistenti eseguite sulla base dei metodi della Scienza delle Costruzioni secondo le vigenti normative.

La struttura portante della torre è realizzata in classe di esecuzione EXC2 secondo UNI EN 1090.

Caratteristiche:

Altezza nominale media al punto luce: 20.000 mm. Dimensioni dello stelo: altezza totale 20.600 mm; diametro alla base 700 mm; diametro di testa 240 mm; spessore lamiera tronchi 5-4 mm.

Completa di piattaforma porta proiettori rettangolo SPR150 atta al sostegno di nr 6 proiettori Arianna Petrarca Led 6 moduli (area esp.0,46 mq; Pesp 40 kg) unico fronte su due file disposizione a 180° (ESCLUSI DALLA FORNITURA) STAFFE PER IL MONTAGGIO DEI PROIETTORI

Le torri sono calcolate secondo quanto previsto dal D.M. del 14/01/2008 e precisamente:

| | |
|--------------------------|---------------|
| ZONA DI VENTO | 4 |
| CLASSE DI RUGOSITA' | D |
| CATEGORIA DI ESPOSIZIONE | III |
| ALTITUDINE | < 1055 s.l.m. |

ANALISI DEI PREZI

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M.' | QUANTITA | TOTALE |
|------------------------------|-----------------|--------|----------|-------------|
| TORRE FARO | € 6.700,00 | cad. | 1 | € 6.700,00 |
| STAFFE X PROIETTORI | € 24,00 | cad. | 24 | € 576,00 |
| DOCUMENTAZIONE TECNICA | € 650,00 | ora | 1 | € 650,00 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 14 | € 389,62 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 4 | € 103,32 |
| OPERAIO COMUNE | € 23,22 | ora | 2 | € 46,44 |
| Autogru compreso manovratore | € 1.000,00 | ora | 2 | € 2.000,00 |
| SOMMANO | | | | € 10.465,38 |

Spett.le
Ing. Antonio Nastri

Data:

N° Rif. Offerta: CR201021-Villa Rosa

Oggetto: Elettrificazione Diga Morello - Villa Rosa

Con riferimento ed in risposta alla Vs. richiesta, della quale Vi ringraziamo, Vi trasmettiamo in allegato la ns. offerta.

Distinti saluti.

N.B.: Tutti i comandi Luci saranno realizzati con selettori 3 posizioni per comandare accensione e spegnimento da quadro e da remoto (Acceso-Spento-Remoto)

ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ

LA PIATTAFORMA DIGITALE DI SCHNEIDER ELECTRIC

Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione.

[Scopri la storia](#)



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività.

[Scopri la storia](#)



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi.

[Scopri la storia](#)

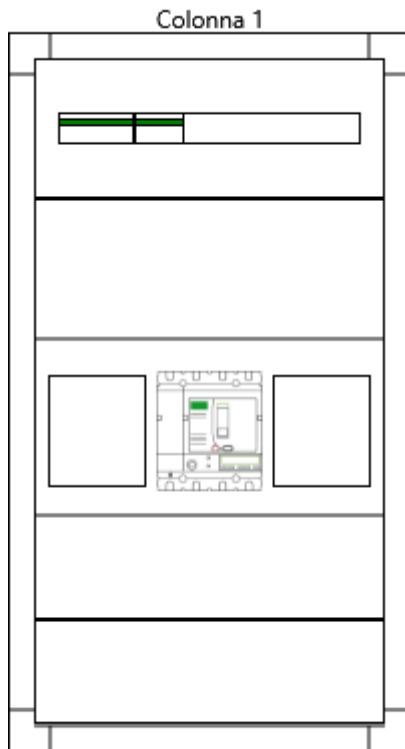


SPECIFICA TECNICO ECONOMICA

BASSA TENSIONE

QUADRO

QUADRO CONTATORE ENEL DA PALO

Quadro: Quadro Contatore ENEL da Palo (Q Cont ENEL)

Quadro: Quadro Contatore ENEL da Palo (Q Cont ENEL)***Dati Tecnici:***

| | | |
|---|----|---------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V | |
| Tensione di esercizio | V | |
| Corrente nominale nelle sbarre | A | 400 |
| Corrente di corto circuito | kA | 20 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Sistema di neutro | | |
| Sbarre (3F o 3F + N/2) | | |
| Materiale P,G | | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | | |
| Prisma P IP30 senza porta | | IK07 |
| Prisma P IP30 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma P IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Prisma G IP30 | | IK07 |
| Prisma G IP40 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma G IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Verniciatura esterna | | RAL9001 |
| Verniciatura interna | | RAL9001 |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP | 55 |
| Grado di protezione interno | IP | 20 |
| Larghezza del quadro | mm | 600 |
| Altezza del quadro | mm | 1050 |
| Profondità del quadro | mm | 290 |

(Per Prisma PLUS P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

Quadro: Quadro Contatore ENEL da Palo (Q Cont ENEL)

Struttura: 1

Elenco Componenti

| Sigla | Componente Identifi- cazione | Potenza Dissipata | | | |
|--------|------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| | | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| NG125 | -QF0.1.1 Scaricatore SPD | P | 12 | 1 | 12 |
| SPD | 0.1.1 Scaricatore SPD | P | 0 | 1 | 0 |
| NSX250 | -QF0.1 Arrivo E-distribuz. | P | 16,5 | 1 | 16,5 |
| Totale | | | | | 28,5 |

Quadro: Quadro Contatore ENEL da Palo (Q Cont ENEL)

| | |
|--|------------------------|
| Tipo impianto: | Prisma |
| Grado di protezione: | IP55 |
| Tipo di installazione: | A parete |
| Contributo sbarre: | 1,2 |
| Certificato (o dichiarazione) di conformità: | ASEFA - N° 01-42-133-0 |

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

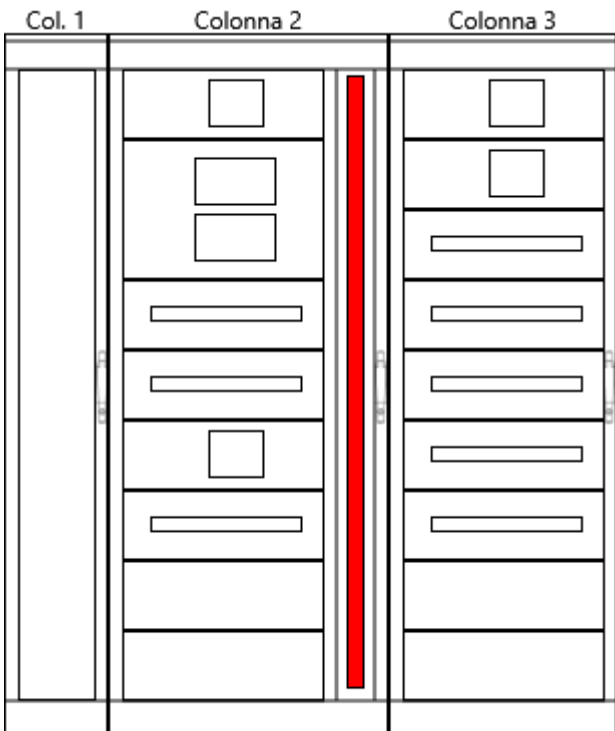
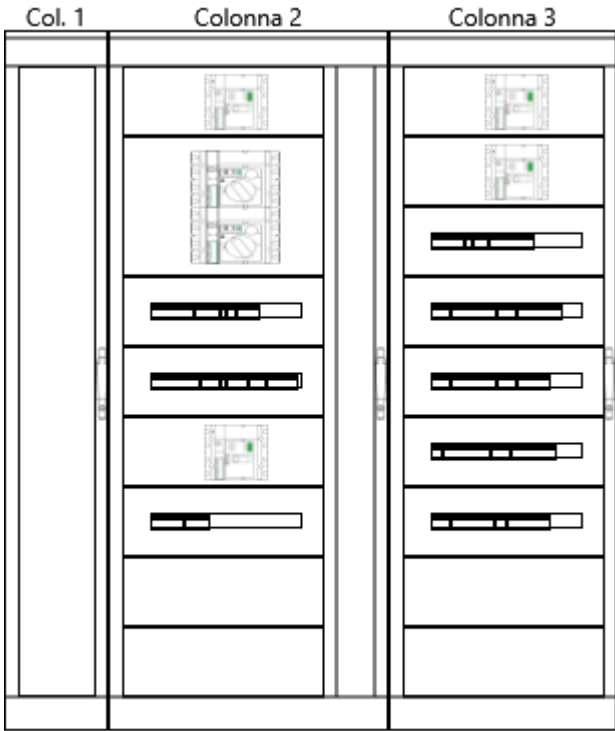
| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 1025 | 575 | 230 | 28.50 | 0.00 | 34.20 | 110,00 | Conforme |

QUADRO

QUADRO GENERALE LOCALE CASA DI

GUARDIA

Quadro: Quadro Generale locale casa di guardia (QEG)



Quadro: Quadro Generale locale casa di guardia (QEG)***Dati Tecnici:***

| | | |
|---|----|---------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V | |
| Tensione di esercizio | V | |
| Corrente nominale nelle sbarre | A | 250 |
| Corrente di corto circuito | kA | 15 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Sistema di neutro | | |
| Sbarre (3F o 3F + N/2) | | 3F+N |
| Materiale P,G | | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | | |
| Prisma P IP30 senza porta | | IK07 |
| Prisma P IP30 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma P IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Prisma G IP30 | | IK07 |
| Prisma G IP40 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma G IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Verniciatura esterna | | RAL9001 |
| Verniciatura interna | | RAL9001 |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP | 55 |
| Grado di protezione interno | IP | 20 |
| Larghezza del quadro | mm | 1806 |
| Altezza del quadro | mm | 2200 |
| Profondità del quadro | mm | 465 |

(Per Prisma PLUS P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 3 colonne.

Quadro: Quadro Generale locale casa di guardia (QEG)

Struttura: 2

Elenco Componenti

| Sigla | Identifi- cazione | Componente | Potenza Dissipata | | | |
|--------------|--|------------|----------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| | | | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| NSX250NA | -QS1.1 Generale | | P | 43,56 | 1 | 43,56 |
| NSX160CDR | - NORMALE | | P | 41,85 | 1 | 41,85 |
| CDR-NSX250 | | | P | 0 | 1 | 0 |
| NSX160CDR | - EMERGENZA | | P | 41,85 | 0 | 0 |
| C120 | -QF1.2.2 SPD | | P | 13,5 | 1 | 13,5 |
| SPD | 1.2.2 SPD | | P | 0 | 1 | 0 |
| iC40 | -QF1.2.3 Pannel PC | | P | 3,2 | 1 | 3,2 |
| iC40 | -QF1.2.4 Router Fibra/Rame Ethernet IP | | P | 3,2 | 1 | 3,2 |
| SBI | 1.2.5 aux 24 vcc | | P | 0 | 1 | 0 |
| COMX510 | 1.3.1 web server data logger | | P | 0 | 1 | 0 |
| STI | 1.2.6 PRESENZA RETE | | P | 9 | 1 | 9 |
| iIL | 1.2.6 PRESENZA RETE | | P | 0 | 1 | 0 |
| iC40 | -QF1.2.7 AUX comandi e organi | | P | 4,8 | 1 | 4,8 |
| STI | 1.2.8 Analizzatore di rete | | P | 9 | 1 | 9 |
| PM3200 | 1.2.8 Analizzatore di rete | | P | 0 | 1 | 0 |
| NSX160 | -QF1.2.9 RIFASAMENTO | | P | 16,5 | 1 | 16,5 |
| iC40 | -QF1.2.10 QUADRO CASA DI GUARDIA ESISTENTE | | P | 12,9 | 1 | 12,9 |
| ALIMENTATORI | 4.0.- 4.0.- Alimentatore KNX REG-K/640mA | | P | 0 | 1 | 0 |
| Totale | | | | | | 157,51 |

Quadro: Quadro Generale locale casa di guardia (QEG)

Struttura: 3

Elenco Componenti

| Sigla | Identifi- cazione | Componente | Potenza Dissipata | | | |
|---------|----------------------|--|----------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| | | | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| NSX160 | -QF1.2.11 | QUADRO SERVIZI CORONAMENTO Q1- QCOR | P | 16,5 | 1 | 16,5 |
| NSX160 | -QF1.2.12 | QUADRO CUNICOLI Q2 | P | 16,5 | 1 | 16,5 |
| iC40 | -QF1.2.13 | IMP. SPECIALI TVCC, CIT, ECC... | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| iC40 | -QF1.2.14 | Astronomico PER ILLUMINAZIONE ESTERNA | P | 3,2 | 1 | 3,2 |
| ICAstro | 1.3.4 | Astronomico | P | 0 | 1 | 0 |
| iC60 | -QF1.2.15 | ILL PIAZZOLA +INGRES PALI: 1-10.a e 1-6.c | P | 9,6 | 1 | 9,6 |
| iCT | -KM1.3.6 | ILL PIAZZOLA+ INGR. PALI: 1-10.a e 1-6.c | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC60 | -QF1.2.16 | ILL STRADA ACCESSO CORONAMENTO pali da 7.c a 21.c | P | 9,6 | 1 | 9,6 |
| iCT | -KM1.3.7 | ILL STRADA ACCESSO CORONAMENTO pali da 7.c a 21.c | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC60 | -QF1.2.17 | ILL CORONAMENTO N1 pali da 1.b a 35.b solo i dispari | P | 9,6 | 1 | 9,6 |
| iCT | -KM1.3.8 | ILL CORONAMENTO N1 pali da 1.b a 35.b solo i dispari | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC60 | -QF1.2.18 | ILL CORONAMENTO N2 pali da 1.b a 35.b solo i pari | P | 9,6 | 1 | 9,6 |
| iCT | -KM1.3.9 | ILL CORONAMENTO N2 pali da 1.b a 35.b solo i pari | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC40 | -QF1.2.19 | ILLUMINAZIONE PASSERELLA TORRE CORPI 1.d-14.d | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| iCT | -KM1.2.19 | ILLUMINAZIONE PASSERELLA TORRE CORPI 1.d-14.d | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC60 | -QF1.2.20 | TORRE FARO 1 N. 6 PROIETTORI DA 414 W | P | 9,6 | 1 | 9,6 |
| iCT | -KM1.3.10 | TORRE FARO 1 | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC60 | -QF1.2.21 | TORRE FARO 2 N. 6 PROIETTORI DA 414 W | P | 9,6 | 1 | 9,6 |
| iCT | -KM1.3.11 | TORRE FARO 2 | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC60 | -QF1.2.22 | Quadro prese CEE | P | 9,75 | 1 | 9,75 |
| iC40 | -QF1.2.24 | RISERVA MONOFASE | P | 3,3 | 1 | 3,3 |
| iC60 | -QF1.2.23 | RISERVA TRIFASE | P | 9,75 | 1 | 9,75 |
| Totale | | | | | | 138 |

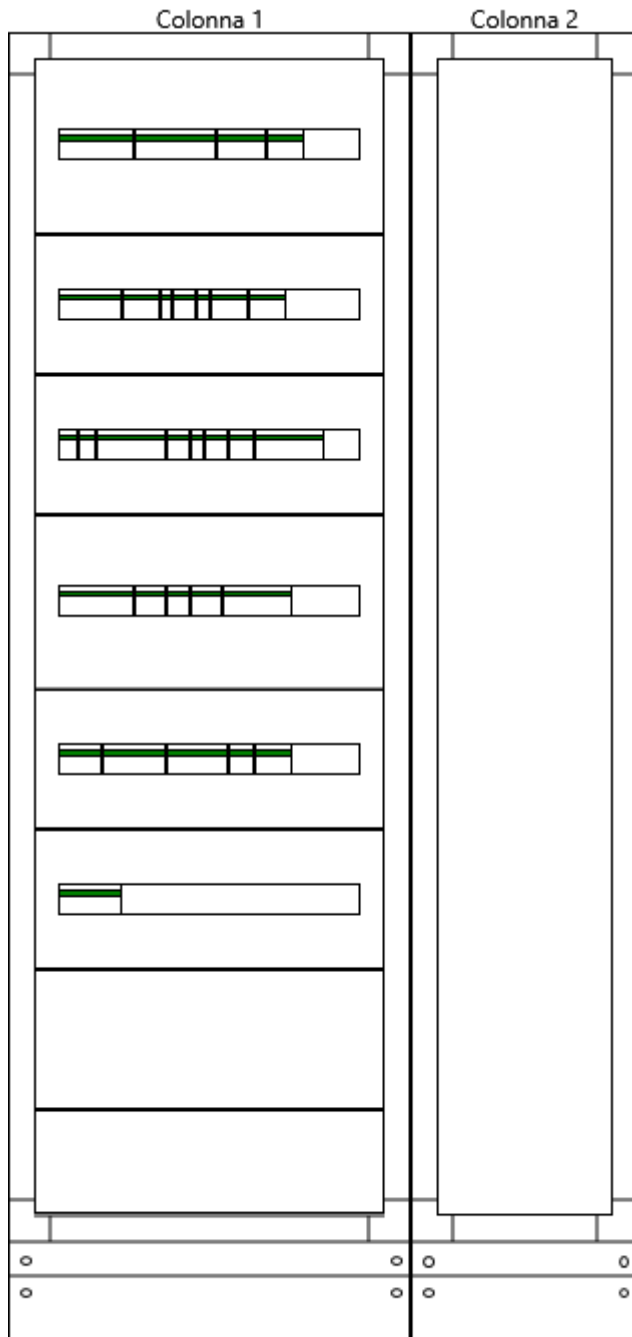
Quadro: Quadro Generale locale casa di guardia (QEG)

| | |
|--|---------------------|
| Tipo impianto: | Prisma |
| Grado di protezione: | IP55 |
| Tipo di installazione: | A parete |
| Contributo sbarre: | 1,2 |
| Certificato (o dichiarazione) di conformità: | ASEFA - N° 040-14 B |

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 2000 | 300 | 400 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Conforme |
| 2 | 2000 | 800 | 400 | 157,51 | 0,00 | 189,01 | 493,00 | Conforme |
| 3 | 2000 | 650 | 400 | 138,00 | 0,00 | 165,60 | 464,00 | Conforme |

Quadro: Quadro Ricovero Guardiani sul Coronamento (Q1 QRGC)

Quadro: Quadro Ricovero Guardiani sul Coronamento (Q1 QRGC)***Dati Tecnici:***

| | | |
|---|----|---------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V | |
| Tensione di esercizio | V | |
| Corrente nominale nelle sbarre | A | 160 |
| Corrente di corto circuito | kA | 10 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Sistema di neutro | | |
| Sbarre (3F o 3F + N/2) | | |
| Materiale P,G | | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | | |
| Prisma P IP30 senza porta | | IK07 |
| Prisma P IP30 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma P IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Prisma G IP30 | | IK07 |
| Prisma G IP40 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma G IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Verniciatura esterna | | RAL9001 |
| Verniciatura interna | | RAL9001 |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP | 55 |
| Grado di protezione interno | IP | 20 |
| Larghezza del quadro | mm | 925 |
| Altezza del quadro | mm | 1900 |
| Profondità del quadro | mm | 290 |

(Per Prisma PLUS P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 2 colonne.

Quadro: Quadro Ricovero Guardiani sul Coronamento (Q1 QRGC)

Struttura: 1

Elenco Componenti

| Sigla | Identificazione | Componente | Potenza Dissipata | | | |
|---------|--|------------|-------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| | | | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| NSXm-NA | Generale | | P | 41,1 | 0,8 | 26,304 |
| C120 | -QF4.1.1 SPD | | P | 13,5 | 0,8 | 8,64 |
| SPD | 4.1.1 SPD | | P | 0 | 0,8 | 0 |
| STI | 4.1.2 Multimetro Generale ModBus RS485 | | P | 9 | 0,8 | 5,76 |
| PM3200 | 4.1.2 Multimetro Generale ModBus RS485 | | P | 0 | 0,8 | 0 |
| STI | 4.1.3 PRESENZA RETE | | P | 9 | 0,8 | 5,76 |
| iIL | 4.1.3 PRESENZA RETE | | P | 0 | 0,8 | 0 |
| STI | 4.1.4 AUX 24Vcc | | P | 6 | 0,8 | 3,84 |
| STI | 4.2.1 Interfaccia Misure | | P | 3 | 0,8 | 1,92 |
| STI | 4.2.2 interfaccia I/O modbus RS485 | | P | 9 | 0,8 | 5,76 |
| STI | 4.2.3 interfaccia I/O modbus RS485 | | P | 9 | 0,8 | 5,76 |
| iC40 | -QF4.1.5 Touch Screen HMI | | P | 3,2 | 0,8 | 2,048 |
| iC40 | -QF4.1.6 Router Fibra/Rame Ethernet IP | | P | 3,2 | 0,8 | 2,048 |
| iC40 | -QF4.1.8 ILL Cunicolo Ricovero Guardiano Circ. C1 | | P | 5,1 | 0,8 | 3,264 |
| iCT | -KM4.2.4 ILL CUNICOLI Circuito C1 ORDINARIA (n.11x37W) | | P | 0 | 0,8 | 0 |
| iSW | -QS4.2.5 ILL CUNICOLI Circuito C1 EMERG. (n.13x3.3W) | | P | 1,6 | 0,8 | 1,024 |
| iC40 | -QF4.1.9 ILL RICOVERO GUARDIANO | | P | 2 | 0,8 | 1,28 |
| iC40 | -QF4.1.10 PRESE RICOVERO GUARDIANO | | P | 3,3 | 0,8 | 2,112 |
| iC40 | -QF4.1.11 IMP. SPECIALI TVCC, CIT. ECC... | | P | 5,1 | 0,8 | 3,264 |
| NSXm | Quadro torre | | P | 14,4 | 0,8 | 9,216 |
| iC40 | -QF4.1.12 ILLUMINAZIONE FARI PIAZZALE RIC. GUARD. CORPI 9.e-10.e | | P | 2 | 0,8 | 1,28 |
| iCT | -KM4.1.12 ILLUMINAZIONE FARI PIAZZALE RIC. GUARD. CORPI 9.e-10.e | | P | 1,6 | 0,8 | 1,024 |
| iC40 | -QF4.1.13 IDROMETRO DI MONTE | | P | 2 | 0,8 | 1,28 |
| iC40 | -QF4.1.14 SIRENA DI ALLARME Q 420 m.s.m. | | P | 5,1 | 0,8 | 3,264 |
| iC40 | -QF4.1.16 AUX comandi e organi | | P | 4,8 | 0,8 | 3,072 |
| iC40 | -QF4.1.17 RISERVA TRIFASE Centralina Paratoie Scarico di superfice | | P | 10 | 0,8 | 6,4 |
| iC40 | -QF4.1.18 RISERVA TRIFASE | | P | 10 | 0,8 | 6,4 |
| iC40 | -QF4.1.19 RISERVA MONOFASE | | P | 3,3 | 0,8 | 2,112 |
| iCT | -KM4.1.14 SIRENA DI ALLARME Q 420 m.s.m. | | P | 1,6 | 0,8 | 1,024 |
| iC40 | -QF4.1.15 Q Prese interbloccat 2 IEC 230/400V | | P | 5,1 | 0,8 | 3,264 |
| Totale | | | | | | 117,12 |

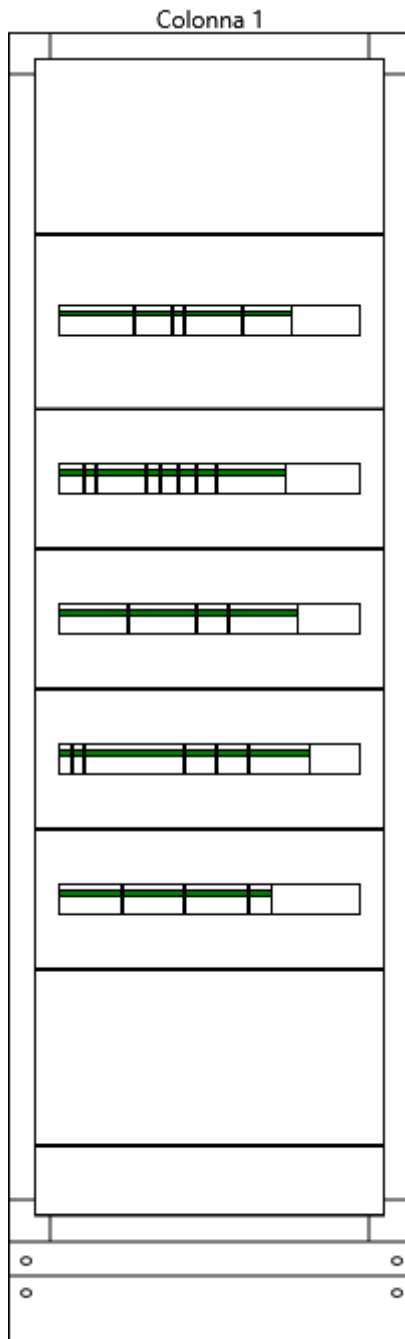
Quadro: Quadro Ricovero Guardiani sul Coronamento (Q1 QRGC)

| | |
|--|------------------------|
| Tipo impianto: | Prisma |
| Grado di protezione: | IP55 |
| Tipo di installazione: | A parete |
| Contributo sbarre: | 1,2 |
| Certificato (o dichiarazione) di conformità: | ASEFA - N° 01-42-133-0 |

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 1875 | 575 | 230 | 117,12 | 0,00 | 140,54 | 176,00 | Conforme |
| 2 | 1875 | 325 | 230 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 88,00 | Conforme |

Quadro: Quadro Servizi Torre (Q3 QSTORRE)

Quadro: Quadro Servizi Torre (Q3 QSTORRE)***Dati Tecnici:***

| | | |
|---|----|---------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V | |
| Tensione di esercizio | V | |
| Corrente nominale nelle sbarre | A | 160 |
| Corrente di corto circuito | kA | 10 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Sistema di neutro | | |
| Sbarre (3F o 3F + N/2) | | |
| Materiale P,G | | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | | |
| Prisma P IP30 senza porta | | IK07 |
| Prisma P IP30 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma P IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Prisma G IP30 | | IK07 |
| Prisma G IP40 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma G IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Verniciatura esterna | | RAL9001 |
| Verniciatura interna | | RAL9001 |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP | 55 |
| Grado di protezione interno | IP | 20 |
| Larghezza del quadro | mm | 600 |
| Altezza del quadro | mm | 1900 |
| Profondità del quadro | mm | 290 |
| (Per Prisma PLUS P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000) | | |

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

Quadro: Quadro Servizi Torre (Q3 QSTORRE)**Struttura: 1****Elenco Componenti**

| Sigla | Identifi- cazione | Componente | Potenza Dissipata | | | |
|---------|--|------------|----------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| | | | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| NSXm-NA | -QS6.1 Generale Quadro | | P | 22,5 | 0,9 | 18,225 |
| STI | 6.1.1 Presenza Rete | | P | 9 | 0,9 | 7,29 |
| iIL | 6.1.1 Presenza Rete | | P | 0 | 0,9 | 0 |
| iC60 | -QF6.1.2 SPD | | P | 6,6 | 0,9 | 5,346 |
| SPD | 6.1.2 SPD | | P | 0 | 0,9 | 0 |
| STI | 6.1.3 AUX 24Vcc | | P | 6 | 0,9 | 4,86 |
| STI | 6.2.1 Gateway ModBusRS485/Ethernet | | P | 3 | 0,9 | 2,43 |
| Link150 | 6.2.1 Gateway ModBusRS485/Ethernet | | P | 0 | 0,9 | 0 |
| STI | 6.2.2 interfaccia I/O modbus RS485 | | P | 3 | 0,9 | 2,43 |
| iC40 | -QF6.1.4 PLC Ethernet IP | | P | 3,2 | 0,9 | 2,592 |
| iC40 | -QF6.1.5 Touch Screen HMI | | P | 3,2 | 0,9 | 2,592 |
| iC40 | -QF6.1.6 Router Fibra/Rame Ethernet IP | | P | 3,2 | 0,9 | 2,592 |
| iC40 | -QF6.1.7 IMP. SPECIALI TVCC, CIT, ECC... | | P | 5,1 | 0,9 | 4,131 |
| iC40 | -QF6.1.8 POMPA IRRIGAZIONE FONDO TORRE | | P | 20,1 | 0,9 | 16,281 |
| iC40 | -QF6.1.9 IDROMETRO DI MONTE PASSERELLA | | P | 8,8 | 0,9 | 7,128 |
| iC40 | -QF6.1.10 ILLUMINAZIONE INTERN TORRE | | P | 2 | 0,9 | 1,62 |
| iC40 | -QF6.1.11 ILL Fondo Torre Plafoniere+ Fari 15e -16e | | P | 5,1 | 0,9 | 4,131 |
| iCT | -KM6.2.3 ILL Fondo Torre Circuito C1 ORD. (5x37W)+(2x200W | | P | 1,2 | 0,9 | 0,972 |
| iSW | -QS6.2.4 ILL Fondo Torre Circuito C1 EMERG. (n.4x3.3W) | | P | 1,6 | 0,9 | 1,296 |
| iC60 | -QF6.1.12 CENTRALINA OLEODINAMICA SCARICO FONDO TORRE | | P | 20,4 | 0,9 | 16,524 |
| iC40 | -QF6.1.13 ILLUMINAZIONE FARI fondo torre CORPI 15.e-16.e | | P | 2 | 0,9 | 1,62 |
| iC40 | -QF6.1.14 ILLUMINAZIONE FARI Tetto torre CORPI 12.e-14.e | | P | 2 | 0,9 | 1,62 |
| iC40 | -QF6.1.15 Prese CEE fondo 2 IEC 230/400V interbloccate | | P | 10 | 0,9 | 8,1 |
| iC40 | -QF6.1.16 Prese CEE Coronament 2 IEC 230/400V intebloccate | | P | 10 | 0,9 | 8,1 |
| iC40 | -QF6.1.17 RISERVA Futuro Carroponte | | P | 11,3 | 0,9 | 9,153 |
| iC40 | -QF6.1.18 RISERVA trifase | | P | 10 | 0,9 | 8,1 |
| iC40 | -QF6.1.19 RISERVA monofase | | P | 3,3 | 0,9 | 2,673 |
| Totale | | | | | | 139,806 |

Quadro: Quadro Servizi Torre (Q3 QSTORRE)

| | |
|--|------------------------|
| Tipo impianto: | Prisma |
| Grado di protezione: | IP55 |
| Tipo di installazione: | A parete |
| Contributo sbarre: | 1,2 |
| Certificato (o dichiarazione) di conformità: | ASEFA - N° 01-42-133-0 |

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

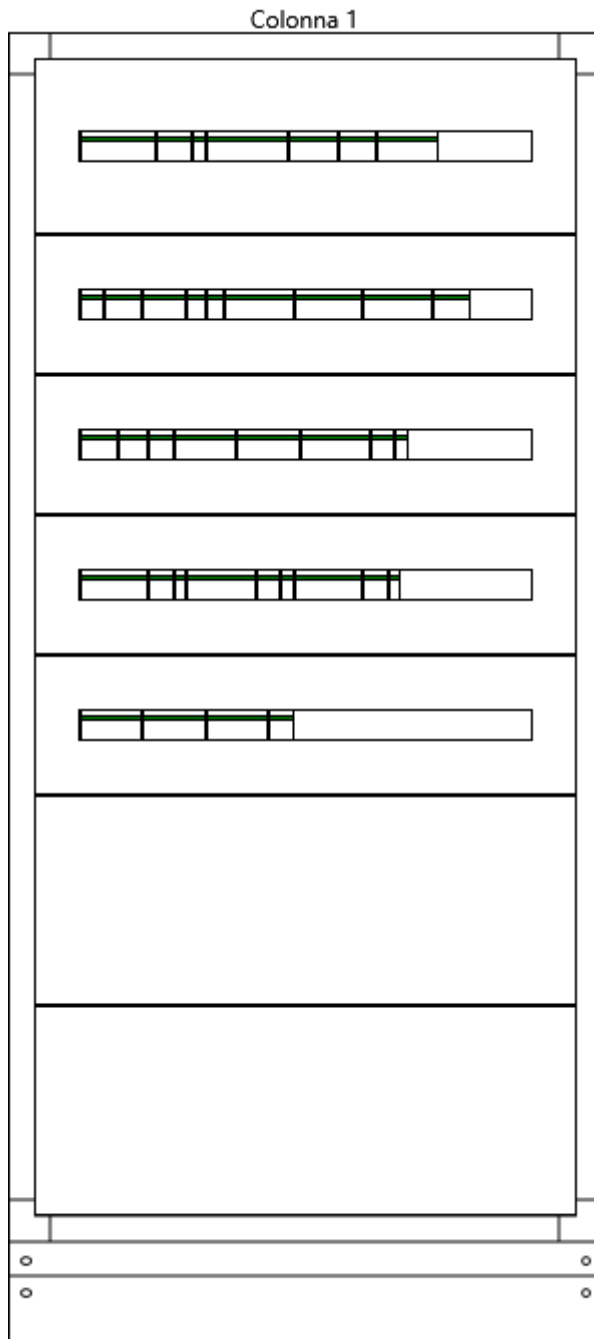
L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 1875 | 575 | 230 | 139,81 | 0,00 | 167,77 | 187,00 | Conforme |

|||||

QUADRO

QUADRO CUNICOLI

Quadro: Quadro Cunicoli (Q2 QCUN)

Quadro: Quadro Cunicoli (Q2 QCUN)***Dati Tecnici:***

| | | |
|---|----|---------|
| Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature) | V | |
| Tensione di esercizio | V | |
| Corrente nominale nelle sbarre | A | 160 |
| Corrente di corto circuito | kA | 10 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Sistema di neutro | | |
| Sbarre (3F o 3F + N/2) | | |
| Materiale P,G | | Lamiera |
| Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102 | | |
| Prisma P IP30 senza porta | | IK07 |
| Prisma P IP30 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma P IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Prisma G IP30 | | IK07 |
| Prisma G IP40 con porta piena o trasparente | | IK08 |
| Prisma G IP55 con porta piena o trasparente | | IK10 |
| Verniciatura esterna | | RAL9001 |
| Verniciatura interna | | RAL9001 |
| Forma di segregazione | | 1 |
| Grado di protezione esterno | IP | 55 |
| Grado di protezione interno | IP | 20 |
| Larghezza del quadro | mm | 870 |
| Altezza del quadro | mm | 1900 |
| Profondità del quadro | mm | 290 |

(Per Prisma PLUS P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

Quadro: Quadro Cunicoli (Q2 QCUN)

Struttura: 1

Elenco Componenti

| Sigla | Identifi- cazione | Componente | Potenza Dissipata | | | |
|---------|---|------------|----------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| | | | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| NSXm-NA | -QS9.1 Generale Quadro | | P | 22,5 | 1 | 22,5 |
| STI | 9.1.1 PRESENZA RETE | | P | 9 | 1 | 9 |
| iIL | 9.1.1 PRESENZA RETE | | P | 0 | 1 | 0 |
| C120 | -QF9.1.2 SPD | | P | 13,5 | 1 | 13,5 |
| SPD | 9.1.2 SPD | | P | 0 | 1 | 0 |
| STI | 9.1.3 Multimetro Generale ModBus RS485 | | P | 9 | 1 | 9 |
| PM3200 | 9.1.3 Multimetro Generale ModBus RS485 | | P | 0 | 1 | 0 |
| STI | 9.1.4 AUX 24Vcc | | P | 6 | 1 | 6 |
| STI | 9.2.1 interfaccia I/O modbus RS485 | | P | 9 | 1 | 9 |
| iC40 | -QF9.1.5 Supervisione ill Emergenza Di Cube | | P | 8,7 | 1 | 8,7 |
| iC40 | -QF9.1.6 PLC Ethernet IP | | P | 3,2 | 1 | 3,2 |
| iC40 | -QF9.1.7 Router Fibra/Rame Ethernet IP | | P | 3,2 | 1 | 3,2 |
| iC40 | -QF9.1.8 POMPA DRENAGGI 1 A CUNICOLO | | P | 10 | 1 | 10 |
| iC40 | -QF9.1.9 POMPA DRENAGGI 2 A CUNICOLO | | P | 10 | 1 | 10 |
| iC40 | -QF9.1.10 Q. PRESE CEE POMPA DRENAGGIO CONCIO 10 CUNICOLI | | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| STI | 9.1.11 COMANDO ESTRATTORE CUNICOLI | | P | 9 | 1 | 9 |
| IH | 9.1.11 COMANDO ESTRATTORE CUNICOLI | | P | 0 | 1 | 0 |
| iC40 | -QF9.1.12 ESTRATTORE CUNICOLI | | P | 3,3 | 1 | 3,3 |
| iCT | -KM9.1.12 ESTRATTORE CUNICOLI | | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC40 | -QF9.1.13 Prese CEE su Q5 2 IEC 230/400V interbloccate | | P | 10 | 1 | 10 |
| iC40 | -QF9.1.14 Prese CEE fondo 2 IEC 230/400V interbloccate | | P | 10 | 1 | 10 |
| iC40 | -QF9.1.15 ILL CUNICOLI Circuito C1 | | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| iCT | -KM9.2.2 ILL CUNICOLI Circuito C1 ORDINARIA (n.19x37W) | | P | 0 | 1 | 0 |
| iSW | -QS9.2.3 ILL CUNICOLI Circuito C1 EMERG. (n.13x3.3W) | | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC40 | -QF9.1.16 ILL CUNICOLI Circuito C2 | | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| iCT | -KM9.2.4 ILL CUNICOLI Circuito C2 ORDINARIA (n.34x37W) | | P | 0 | 1 | 0 |
| iSW | -QS9.2.5 ILL CUNICOLI Circuito C2 EMERG. (n.15x3.3W) | | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC40 | -QF9.1.17 ILL CUNICOLI Circuito C3 | | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| iCT | -KM9.2.6 ILL CUNICOLI Circuito C3 ORDINARIA (n.30x37W) | | P | 0 | 1 | 0 |
| iSW | -QS9.2.7 ILL CUNICOLI Circuito C3 EMERG. (n.15x3.3W) | | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC40 | -QF9.1.18 ILL CUNICOLI Circuito C4 | | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| iCT | -KM9.2.8 ILL CUNICOLI Circuito C4 ORDINARIA (n.26x37W) | | P | 0 | 1 | 0 |

| Sigla | Identifi- cazione | Componente | Potenza Dissipata | | | |
|--------|------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| | | | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| iSW | -QS9.2.9 ILL CUNICOLI | Circuito C4 EMERG. (n.12x3.3W) | P | 1,6 | 1 | 1,6 |
| iC40 | -QF9.1.19 ILLUMINAZIONE FARI | SCARICO DI FONDO CORPI 1.e-8.e | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| iC40 | -QF9.1.20 IDROMETRO DI VALLE | | P | 5,1 | 1 | 5,1 |
| iC40 | -QF9.1.21 RISERVA TRIFASE | | P | 10 | 1 | 10 |
| iC40 | -QF9.1.22 RISERVA MONOFASE | | P | 3,3 | 1 | 3,3 |
| Totale | | | | | | 193,4 |

Quadro: Quadro Cunicoli (Q2 QCUN)

| | |
|--|------------------------|
| Tipo impianto: | Prisma |
| Grado di protezione: | IP55 |
| Tipo di installazione: | A parete |
| Contributo sbarre: | 1,2 |
| Certificato (o dichiarazione) di conformità: | ASEFA - N° 01-42-133-0 |

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

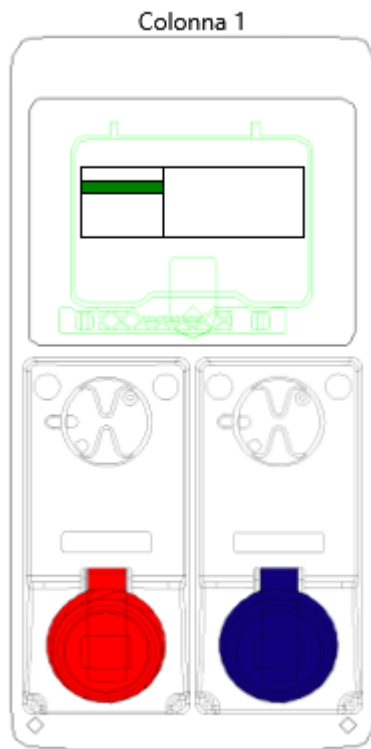
L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 1875 | 845 | 230 | 193,40 | 0,00 | 232,08 | 279,00 | Conforme |

|||||

QUADRO

QUADRO PRESE CEE

Quadro: Quadro Prese CEE (QPCEE)

Quadro: Quadro Prese CEE (QPCEE)***Dati Tecnici:***

| | | |
|----------------------------------|-------------------------|---------|
| Tensione di isolamento | V | 690 |
| Tensione di esercizio fino a | V | 690 |
| Frequenza | Hz | 50/60 |
| | Hz | 100/200 |
| | Hz | 400/500 |
| Tensione ausiliaria | V | |
| Materiale Quadretto/i | Polistirene IK9 | |
| Materiale Prese | Nylon g.w. test 850°C | |
| Materiale Prese Interbloccate | ABS termoresistente IK9 | |
| Colore esterno | RAL7035 | |
| Forma di segregazione | 1 | |
| Grado di protezione esterno (IP) | 65 | |
| Grado di protezione interno (IP) | 2X | |
| Larghezza del quadro | mm | 236 |
| Altezza del quadro | mm | 460 |
| Profondità del quadro | mm | 160 |

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 strutture.

Quadro: Quadro Prese CEE (QPCEE)**Struttura: 1**

Elenco Componenti

| Componente | | Potenza Dissipata | | | |
|------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| Sigla | Identifi- cazione | Arrivo / Partenza | Nominale (Watt) | Fattore K | Risultante (Watt) |
| P-INC-IB | | P | 0 | 1 | 0 |
| P-INC-IB | | P | 0 | 1 | 0 |
| iC40 | | P | 9,2 | 1 | 9,2 |
| Totale | | | | | 9,2 |

Quadro: Quadro Prese CEE (QPCEE)

Tipo impianto:
Grado di protezione: IP65
Tipo di installazione: Libera
Contributo sbarre: 1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità:

| Struttura | Dimensioni (mm) | | | Potenza Dissipata (Watt) | | | | Esito Verifica |
|-----------|-----------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|------------|----------------|
| | Altezza | Larghezza | Profondità | Interruttori | Altri Comp. | Risultanti | Prova Tipo | |
| 1 | 460 | 236 | 160 | 9,20 | 0,00 | 11,04 | 15,00 | Conforme |

Riepilogo offerta

Prezzo Euro

Bassa Tensione

| | | |
|---|-----------|----------|
| Quadro [Q Cont ENEL] Quadro Contatore ENEL da Palo | 4.455,28 | → AN. 16 |
| Quadro [QEG] Quadro Generale locale casa di guardia | 36.333,02 | → AN. 17 |
| Quadro [Q1 QRG] Quadro Ricovero Guardiani sul Coronamento | 16.266,07 | → AN. 18 |
| Quadro [Q3 QSTORRE] Quadro Servizi Torre | 12.326,06 | → AN. 19 |
| Quadro [Q2 QCUN] Quadro Cunicoli | 24.488,57 | → AN. 20 |

Sistema di Installazione

| | | |
|---------------------------------|--------|----------|
| Quadro [QPCEE] Quadro Prese CEE | 333,53 | → AN. 21 |
|---------------------------------|--------|----------|

Totale**94.202,53**

| RIF | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | QUANTITA' | IMPORTO |
|-----|---|-----------|----------|
| | Messa in servizio e configurazione dell'impianto, comprende: - configurazione ed indirizzamento dispositivi in campo; - verifica del corretto funzionamento del sistema; Compreso ogni onere per una regolare esecuzione dei lavori | 1 | Compresa |
| | | | |
| | | | |

SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

Arredo 3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ



Tutte le categorie ▾

scaldabagno elettrico 80 litri

Account e liste ▾ e ordini


Tutte Supermercato Acquista di nuovo Libri Buoni Regalo

Scopri i prodotti Outlet




CASA & CUCINA CUCINARE E SERVIRE ELETTRODOMESTICI ARREDAMENTO E DECORAZIONI ILLUMINAZIONE TESSILI ORGANIZZAZIONE D'INTERNI HOBBY

← Torna ai risultati

Sponsorizzato



Scorri sopra l'immagine per ingrandirla



Bosch Termotecnica Bosch Scaldabagno Elettrico Tronic 2000T S-80L, 80 pounds, Metallo, plastica, Bianco

Visita lo Store di Bosch Termotecnica

31 voti

Prezzo: 200,00 €

Acquista subito e paga a rate con Cofidis al check-out Scopri di più

Potrebbe essere disponibile ad un prezzo inferiore da [altri venditori](#), potenzialmente senza spedizione Prime gratuita.

Nuovo (2) da 200,00 €

Taglia: 80 Litri

80 Litri

200,00 €

Promozioni Fino a 250EUR di buoni regalo con Edison.

1 promozione

| | |
|----------------------|------------------------|
| Marchio | Bosch Termotecnica |
| Colore | Bianco |
| Dimensioni articolo: | 39.6 x 38.6 x 112.2 cm |
| LxPxA | |
| Materiale | Metallo, Plastica |
| Peso articolo | 22 Chilogrammi |

Informazioni su questo articolo

- Scaldabagno elettrico ad accumulo per un'efficace erogazione di acqua calda sanitaria con possibilità di servire più punti di prelievo contemporaneamente
- Scaldacqua elettrico economico ed efficiente per un efficace riscaldamento dell'acqua calda sanitaria
- Semplice e pratico, dotato di manopola di regolazione della temperatura e LED indicatore di accensione
- Design slim e diametro ridotto (soli 380 mm) per facilitarne l'installazione in spazi ridotti
- Installazione verticale a parete - capacità 50 litri - classe energetica c - potenza 2.000 w- peso a vuoto 26,0 kg
- Dimensioni (axlxp) 1.162 × 386 x 396 - alimentazione elettrica in volt 230/50 - colore bianco

Confronta con articoli simili

5 rate mensili di Amazon da:
40,00 €/mese
(200,00 € / 5 mesi)


Pagamento in unica soluzione:
200,00 €

Disponibilità: solo 7 --
ordina subito
(ulteriori in arrivo).

Quantità: 1 ▾

Aggiungi al carrello

Acquista ora

 **Transazione sicura**

Spedizione Amazon
Venditore Amazon

Politica di reso: [Questo articolo è restituibile](#)

Protezione aggiuntiva?
Controllo di seguito se questa copertura soddisfa le tue esigenze:

☐ 2 anni di Protezione del prodotto per 13,56 €

☐ 3 anni di Protezione del prodotto per 20,13 €

Questo articolo non può essere acquistato con 1-Click.

☐ Aggiungi opzioni regalo

Aggiungi alla Lista

Nuovo (2) da 200,00 €

Condividi

N Legenda 14- SIRENA

Fornitura e posa in opera di sirena elettromeccanica della SIRENA o equivalente per aree di grandi dimensioni, progettata per applicazioni in grandi aree industriali. Corpo, diffusore suono e cupola protettiva in alluminio

Fissaggio tramite viteria standard non fornita

Il dispositivo, costituito da un motore elettrico collegato ad una ventola interna, genera un suono lungo e a bassa frequenza.

Il suono replica le caratteristiche tipiche di un fischio.

La bassa frequenza permette al dispositivo di coprire lunghe distanze.

Sirena dotata inoltre di una speciale cupola protettiva in alluminio, per aumentarne la protezione dagli agenti atmosferici quando installata in ambiente esterno.

Ideale per applicazioni industriali, dalla segnalazione generica all'allertamento di pericoli imminenti.

Il dispositivo viene installato idealmente in posizione verticale per garantire la totale efficacia della cupola protettiva.

Dimensioni apparecchio:

- Dimensione (mm): 410 x 322 X 408
- Montaggio: piastra ancorata a terreno
- Cablaggio: 240V, 50/60Hz.
- Class IP44
- Peso: kg 13.8
- Certificazione: CE
-

Caratteristiche del prodotto:

- Numero suoni: 1 Suono Lineare / Frequenza: 390Hz
- Tensione operativa: 240V AC +/-10% 2,4A (MONOFASE)
Grado di protezione: IP44
- Temperatura operativa: -30/+50 °C
- CARATTERISTICHE MECCANICHE:
- Db Max: 112
- Certificazione CE

La sirena dovrà essere accompagnata da certificazione attestante la costruzione secondo le Norme UNI-EN/29002 (ISO/9002) C.S.I.Q., in conformità alla circolare ministeriale n°2357 emanata il 16/05/1996 da Ministero dei Lavori Pubblici. Sono compresi lo smontaggio di sirena esistente, di qualsiasi tipo e potenza, e quant'altro occorra per dare l'opera completa e funzionale a regola d'arte e comunque in conformità al progetto e secondo le indicazioni che saranno date all'atto pratico dalla D.L.

ANALISI DEI PREZZI

L

| DESCRIZIONE | PREZZO UNITARIO | U. M.' | QUANTITA | TOTALE |
|-----------------------|-----------------|--------|----------|------------|
| SIRENA | € 2.085,00 | cad. | 1 | € 2.085,00 |
| OPERAIO SPECIALIZZATO | € 27,83 | ora | 1 | € 27,83 |
| OPERAIO QUALIFICATO | € 25,83 | ora | 1 | € 25,83 |

CELERSON



112 dB

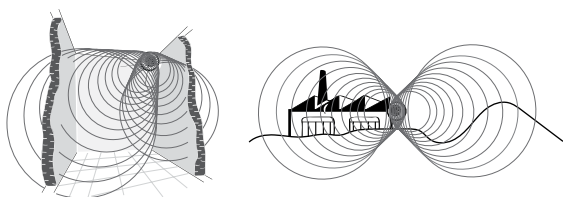
Corpo / Body / Corps



CELERSON

| | | |
|---------|-----|-----|
| V AC | 240 | 380 |
| A | 2,4 | 1,0 |
| dB(A)1m | 112 | 112 |

PROPAGAZIONE ONDE SONORE (PORTATA DEL SUONO) DIFFUSION OF SOUND WAVES (SOUND WORKING RANGE) PROPAGATION DES ONDES SONORES (PORTEE DU SON)



300 ÷ 500 Hz

Le onde a bassa frequenza hanno la particolare caratteristica di penetrare gli ostacoli e di propagarsi per lunghe distanze.
Low frequencies penetrate obstacles and have long distance propagation.

Les ondes de basse fréquence ont la caractéristique particulière de pénétrer les obstacles et de se propager sur de longues distances.

Codici / Codes

CELERSON

| | |
|-------------------|-------|
| 240V AC (1 PHASE) | 50349 |
| 380V AC (3 PHASE) | 50351 |

Sirena elettromeccanica di grandi dimensioni dotata di una speciale cupola protettiva in alluminio, per aumentarne la protezione dagli agenti atmosferici quando installata in ambiente esterno.

Il suono generato a bassa frequenza permette al dispositivo di coprire lunghe distanze. Il dispositivo viene installato idealmente in posizione verticale per garantire la totale efficacia della cupola protettiva.

Tensione operativa

240V AC +/-10% (MONOFASE)

380V AC +/-10% (TRIFASE)

Caratteristiche meccaniche

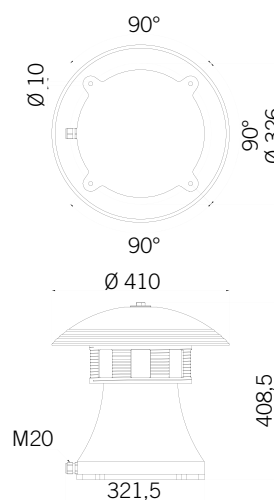
Corpo, diffusore suono e cupola protettiva in alluminio. Fissaggio tramite viteria standard non fornita.

Caratteristiche acustiche

Suono lineare.

Frequenza: 390Hz

Certificazioni / Certifications

CELERSON
1 PHASECELERSON
3 PHASE

Large size electro-mechanical siren provided with an aluminium protective cap, increasing resistance to atmospheric agents for outdoor installation.

The low frequency bass generated sound allows long distances to be covered.

The ideal installation in vertical position guarantees total effectiveness of the protective cap.

Voltages

240V AC +/-10% (SINGLE-PHASE)

380V AC +/-10% (THREE-PHASE)

Mechanical features

Aluminium body, sound speaker and protective cap. Screw mounting (screws not included).

Acoustic features

Continuous sound.

Frequency: 390Hz



Sirène électromécanique de grande taille équipée d'un chapeau spécial de protection en aluminium, pour augmenter la protection contre les intempéries lors de l'installation dans un environnement extérieur.

La basse fréquence du son produit permet au dispositif de couvrir des longues distances.

Le dispositif est idéalement installé en position verticale pour assurer l'efficacité totale du chapeau de protection.

Tension d'utilisation

240V AC +/-10% (MONOPHASE)

380V AC +/-10% (TRIPHASE)

Caractéristiques mécaniques

Corps, diffuseur acoustique et chapeau de protection en aluminium. Fixation par vis standards non fournies.

Caractéristiques acoustiques

Son linéaire.

Fréquence : 390Hz

Spett.le

Studio Tecnico Ing. Antonio Nastri
Viale Campania n.25
90144 Palermo

Marsala, li 14/10/2020
UCOMM GLL/sm
OFFERTA N. 200358

Nel ringraziarVi per la Vs. cortese richiesta, qui appresso ci preghiamo sottoporVi la ns. migliore offerta per la fornitura di quanto appresso descritto:

n° 1 GRUPPO ELETTROGENO ns. tipo FI0080SWD, avente le seguenti caratteristiche:

- Potenza per servizio continuo PRP : 50 kVA pari a 40 kW
- Potenza per serv. Emergenza LTP : 55 kVA pari a 44 kW
- Fattore di potenza : Cos ϕ 0,8
- Tensione : 400V. trifase con neutro accessibile (230 V. fase/neutro)
- Frequenza : 50 Hz.
- Velocità : 1500 giri/1'.

Il gruppo elettrogeno è costituito da:

- Motore diesel **FIAT-IVECO** tipo **N45 SM3**, aspirazione sovralimentata, 4 cilindri in linea, raffreddamento ad acqua, regolazione di velocità con controllo meccanico, avviamento elettrico 12 Vcc.
- alternatore **di primaria marca (Mecc-Alte o Marelli)**, della potenza nominale di 80 kVA, autoeccitato ed autoregolato, senza spazzole (brushless), con regolatore elettronico della tensione, protezione meccanica IP 23, forma costruttiva monosupporto, classe di isolamento/sovratemperatura H/H.

Il tutto montato, tramite supporti antivibranti, su apposito basamento realizzato in profilati di acciaio pressopiegati ed elettrosaldati.

Il Gruppo elettrogeno è predisposto per funzionamento manuale/automatico ed è completo di:

- Sensore per allarme/arresto bassa pressione olio.
- Sensore per allarme/arresto alta temperatura acqua.
- Sensore per allarme/arresto basso livello acqua radiatore
- Serbatoio di servizio carburante da **600 litri**, capace di garantire un'autonomia superiore a 30 h di funzionamento al 75% del carico, completo di indicatore livello carburante a quadrante, sensore di allarme minimo livello. Il serbatoio è dotato di sistema di contenimento e segnalazione perdite, come disposto dal D.M. del 13 Luglio 2011.



La fornitura comprende altresì:

- **Radiatore** con ventilatore soffiante azionato meccanicamente dal motore diesel completo di tubazioni di collegamento, valvola termostatica e pompa di circolazione, il tutto montato sul basamento del gruppo;
 - **Impianto preriscaldamento acqua;**
 - **Batterie** di avviamento al piombo 12Vcc;
 - **Giunto** dilatazione gas scarico, in acciaio inox, per collegamento uscita gas scarico motore;
 - **Silenziatore gas di scarico residenziale;**
 - **Golfari di sollevamento;**
 - **Borsa attrezzi** per manutenzione;
 - **Monografia e schemi elettrici;**
 - **Ciclo di verniciatura e colore** secondo ns. standard.
-
- **QUADRO elettrico di comando e controllo ns. tipo RGK 800**, montato all'interno della carenatura appresso descritta, con logica di gestione a microprocessore di tipo programmabile dall'utente, tramite interfaccia user-friendly, capace di fare intervenire automaticamente il G.E. entro pochi secondi al mancare della tensione di rete anche su una sola fase.

Il quadro è completo di:

- Dispositivo elettronico di ultima generazione per il controllo ed il monitoraggio di tutti i parametri che entrano in gioco per la gestione del gruppo elettrogeno.
- Display alfanumerico retroilluminato per la visualizzazione dei seguenti parametri:
Tensioni concatenate della rete (R-S-T), tensione di fase della rete, tensione concatenate di gruppo (U-V-W), tensione fase di gruppo, Amperometro sulle 3 fasi di gruppo (U-V-W), frequenza Rete, frequenza gruppo, contaore di moto, Voltmetro batteria, Report storico ultimi 10 eventi.
- Carica batterie elettronico con punto di cross-over automatico;
- Dispositivo per prova periodica programmabile;
- Manometro olio + termometro acqua + indicatore livello gasolio serbatoio di servizio con visualizzazione sul display anzidetto;
- Circuito di comando e protezione impianto preriscaldamento acqua;
- Uscita seriale RS 485 modbus.

Telecommutazione Rete/G.E. esclusa.

Protezione corto circuito:

- **Interruttore automatico magnetotermico 4 x 125 A**, a protezione generatore, in esecuzione fissa, con comando manuale.

Protezione contatti indiretti:

- **Relè** protezione massa statorica 64S.
-
- **Carenatura insonorizzata** realizzata in lamiera di acciaio zincato, ns. tipo "C2811SM " versione Silent da esterno, per il contenimento del G.E. sopradescritto, completa di sportelli apribili per la manutenzione, silenziatore gas di scarico integrato nella sagoma. All'esterno della carenatura ed integrato nella sagoma è previsto il pulsante per arresto di emergenza.



- **Oneri per trasporto** del G.E. c/o sito di destinazione, in area normalmente accessibile, su automezzo.

*La quotazione non comprende gli oneri per eventuali permessi e/o autorizzazioni di ingresso in aree a traffico limitato, né quelli relativi allo scarico a terra e posizionamento del G.E..

- **Permanenza in sito di ns. tecnico specializzato**, durante normale orario lavorativo (8,00 – 18,00), **per l'espletamento delle seguenti attività:**
 - Verifica corretta attestazione cavi elettrici di potenza ed ausiliari da Voi predisposti;
 - Messa in servizio, esecuzione prove funzionali e collaudo di accettazione alla presenza del cliente finale;
 - Corso di formazione mirato ad istruire il personale tecnico del committente circa il funzionamento e la gestione del gruppo elettrogeno, la verifica degli allarmi in remoto, ecc.

**IMPORTO NETTO DEL
G.E. SOPRADESCRITTO**

€ 14.500,00

Cad. G.E. sopradescritto oltre ad essere costruito in regime di Controllo Qualità “**ISO 9001**” è conforme e certificato in base alle seguenti direttive:

☒ **DIRETTIVE COMUNITARIE**

DIRETTIVA MACCHINE – 2006/42/CE

DIRETTIVA BASSA TENSIONE – 2014/35/UE

DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA – 2014/30/UE

☒ **NORME ARMONIZZATE**

UNI EN ISO 12100-1, UNI EN ISO 12100-2, UNI EN ISO 13857, UNI EN ISO 13850;

EN 61439-1-2, UNI EN 12601, EN 60204-1, EN 60529, EN 60073, EN 61000-6-X .

☒ **NORME TECNICHE**

ISO 8528, ISO 3046, BS 4999, BS 5000, IEC 34-1, CEI 3-14, CEI 3-15, CEI 3-16, CEI 3-18, CEI 3-19, CEI 3-20, CEI 3-25, CEI 16-4

☒ **DECRETO MI del 13 Luglio 2011**

e quindi a pieno titolo con marcatura “**CE**”.

Di quanto sopra verrà rilasciata regolare “**Dichiarazione di Conformità**”.



CONDIZIONI DI FORNITURA:

- RESA : Franco destino (ambito Regione Sicilia), in zona normalmente accessibile, su automezzo.
- TRASPORTO : Compreso.
- SCARICO A TERRA E POSIZIONAMENTO : A Vs. cura e spese.
- CONSEGNA : Entro 45 gg. data ordine.
- MONTAGGIO IN OPERA : Escluso.
- MESSA IN SERVIZIO : Compresa.
- CAVI COLLEGAMENTO CIRCUITI AUSILIARI/DI POTENZA ESTERNI ALLA CARENATURA : Esclusi
- LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO DI 1° RIEMPIMENTO : Compreso.
- OLIO DI 1° RIEMPIMENTO : Compreso.
- MATERIALI DI INSTALLAZIONE : Quelli previsti in offerta, altri esclusi.
- COLLAUDO : Presso ns. stabilimento, altri esclusi.
- GARANZIA : Mesi 12 dalla messa in servizio e non oltre 18 dalla consegna in sito.
- IVA : A Vs. carico;
- PAGAMENTO : A convenirsi .
- VALIDITA' OFFERTA : 60 gg.
- ESCLUSIONI : Quanto non espressamente indicato nella presente offerta.

Distinti saluti.

ing. Giuseppe La Luce
Direzione Vendita Italia

Tutte Supermercato Acquista di nuovo Libri Buoni Regalo

Scopri tutte le offerte

Fai da te Marche Bestseller Utensileria Ferramenta Installazioni per bagno e cucina Decorazione Paint Finder Idraulica Elettricità Sicurezza

Fai da te > Materiale elettrico



Clicca sull'immagine per la visualizzazione estesa



® ELETTRO CAVI K -
CORDA TRECCIA DI
RAME 1x50 mm²
MASSA MESSA A
TERRA RIGIDA IN
RAME 8,3 mm 100
METRI

Visita lo Store di Fabbrica Cavi Elettrici
ELETTRO CAVI K

1 voti

Prezzo: 700,00 €
Tutti i prezzi includono l'IVA.

- CORDA DI RAME PER COLLEGAMENTI DI MESSA A TERRA
 - IN RAME RIGIDO
 - Sezione 1x50 mm² Diametro Esterno 8,3 mm
 - MADE IN ITALY
 - CONSEGNA IN 24/48 H DALL'AVVENUTO PAGAMENTO
- » Visualizza altri dettagli prodotto

Confronta con articoli simili

Questo articolo fa parte della vetrina
MADE in ITALY
[Scopri ▶](#)

Disponibilità immediata.

Quantità: 1 ▾

Aggiungi al carrello

Acquista ora

🔒 Transazione sicura

Spedizione RF Electric Cables
Venditore RF Electric Cables

Politica di reso: [Questo articolo è restituibile](#)

Questo articolo non può essere acquistato con 1-Click.

Aggiungi alla Lista

Condividi

1.153

Sponsorizzato

Sponsorizzato

Compralo con



Questi articoli sono spediti e venduti da venditori diversi. [Mostra dettagli](#)

- ✓ Questo articolo: ® ELETTRO CAVI K - CORDA TRECCIA DI RAME 1x50 mm² MASSA MESSA A TERRA RIGIDA IN RAME ... 811,97 €
- ✓ Electraline 60435 Centralino da Parete con Portello, 4 Moduli, Bianco 13,49 €

Prezzo totale: 829,96 €

Aggiungi i tre articoli al carrello

Irsap - Accessori e ricambi VMC

Irsap TLZ Condotto circolare spiroidale in lamiera zincata DN250, lunghezza 1 m DLZTUB02500100

Garanzia e Assistenza



22 Voti - Valutazione 4,59

Vota il prodotto! 

Irsap - Accessori e ricambi VMC

Irsap TLZ Condotto circolare spiroidale in lamiera zincata DN250, lunghezza 1 m DLZTUB02500100

Garanzia e Assistenza

I cookie ci aiutano a fornire i nostri servizi. Utilizzando tali servizi, accetti l'utilizzo dei cookie da parte nostra.
[Leggi di più.](#)

OK

25,00 € ~~30,90 €~~
Risparmi: € 5,90 (19%)

Prodotto da ordinare: dopo che avrai completato l'ordine ed il pagamento, il prodotto sarà ordinato dal produttore che impiegherà circa 1-3 settimane per la consegna ai nostri magazzini. [Maggiori informazioni](#)

Specifiche tecniche




| | |
|----------------------------|-----------------|
| Materiale: | Lamiera zincata |
| Lunghezza/Profondità (cm): | 100 |
| Peso (kg): | 3,6 |
| Numero articolo: | DLZTUB02500100 |

- > [Vedi altri dettagli del prodotto](#)
- > [6 varianti prodotto](#)

6 Varianti di prodotto

[VEDI TUTTE](#)




Irsap TLZ Condotto circolare spiroidale in lamiera zincata DN160, lunghezza 1 m DLZTUB01600100

14,60 €
Disponibilità immediata


6 Varianti di prodotto

[VEDI TUTTE](#)



Irsap TLZ Condotto circolare spiroidale in lamiera zincata DN160, lunghezza 1 m DLZTUB01600100

14,60 €
Disponibilità immediata



Irsap TLZ 1 m DLZTUB01600100

11,21 €
Circa 1-3 settimane

25,00 €
Risparmi: € 5,90 (19%)
Tutti i prezzi includono IVA 22%.

Disponibilità: Circa 1-3 settimane

Prodotto da ordinare: dopo che avrai completato l'ordine ed il pagamento, il prodotto sarà ordinato dal produttore che impiegherà circa 1-3 settimane per la consegna ai nostri magazzini. [Maggiori informazioni](#)

Quantità -

1

 +

Aggiungi al carrello

Aggiungi alla lista

I cookie ci aiutano a fornire i nostri servizi. Utilizzando tali servizi, accetti l'utilizzo dei cookie da parte nostra. [Leggi di più.](#)

OK



[Home](#) > [Condizionamento](#) > [Aerazione](#) > [Bocchette](#) > [Bocchette Per Canali Circolari A Singolo Filare Di Alette](#)



Bocchette Per Canali Circolari a Singolo Filare di Alette

 Disponibilità Immediata

Se ordini entro

21h 35m 50s

affideremo al corriere tra Lunedì e Martedì



24/48 ore in Italia

72/96 ore in Europa



Con protocollo SSL

-5%



Segnalaci il link e ti invieremo la nostra migliore offerta

INVIA IL LINK

 [Condividi su Whatsapp](#)

✓ Caratteristiche principali

Incluso nel prezzo:

Garanzia 2 Anni Ufficiale Italia

Prezzo
IVA inclusa **45,00 €**

Quantità

1

LXH:

500X200

 AGGIUNGI AL CARRELLO

Metodi di Pagamento

Accetto Info

[Dettagli >](#)

4.9/5 Eccellente

3920 Recensioni

feedaty

Descrizione

Caratteristiche Tecniche

Modello

Bocchette Per Canali Circolari a Singolo Filare di Alette

Caratteristiche Generali

BOCCHETTA DC

BOCCHETTE PER CANALI CIRCOLARI DOTATE DI ALETTE ORIENTABILI. SI UTILIZZANO COME DIFFUSORI SIA PER LA MANDATA CHE PER LA RIPRESA NEI CANALI CIRCOLARI.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- FISSAGGIO MEDIANTE VITI FRONTALI
- SINGOLO FILARE DI ALETTE
- FISSAGGIO MEDIANTE VITI FRONTALI

-5%

16 altri prodotti della stessa categoria:

<

>

Accetto Info

Questo sito web utilizza cookie per garantire il funzionamento delle pagine, raccogliere informazioni e migliorare l'usabilità degli utenti.

Offerta



Rif:
Telefono:
Fax:
Cellulare:
e-mail:

N°
Data 23/03/2021

Studio Nastri
Viale Campania n.25
90144 Palermo

Contatto**E-mail:****Telefono**

Customer ref:

Progetto **Diga Villarosa**

Pagamento Da concordare

Garanzia**Data di validità****Consegna**

Valuta EUR

Altre condizioni: come da nostre condizioni generali allegate

Consegna: 3 settimana/e dalla data ordine. Prezzi IVA esclusa.

Spett. Studio Nastri,

a seguito della Vostra gradita richiesta Vi trasmettiamo con la presente la nostra migliore quotazione per la fornitura del materiale avente le caratteristiche tecniche come descritto nelle pagine seguenti.

Ci auguriamo che la presente quotazione soddisfi pienamente la Vostra richiesta.
Siamo a disposizione per tutte le informazioni che riterrete necessarie e con l'occasione ci è gradito inviare i nostri migliori saluti.

Nota: tempi di consegna da confermare in sede d'ordine

Studio Nastri

Dlga Villarosa

Fläkt Group Italy SpA

FläktGroup

Viale della Repubblica, 81/a

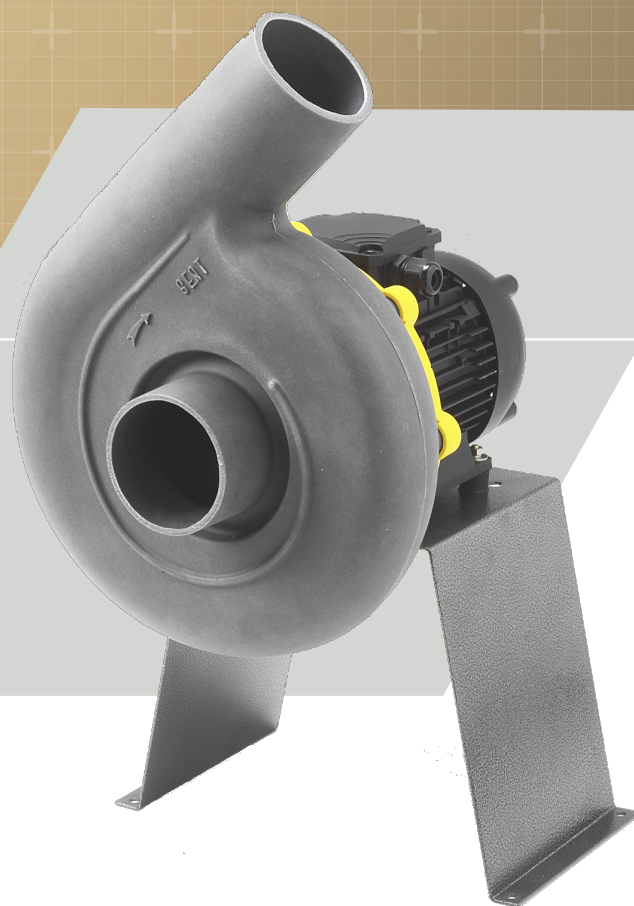
20835 Muggiò MB

www.flaktgroup.it

| Posizione | | Descrizione | Consegna | Q.tà | Prezzo unitario | Prezzo totale |
|-----------|---|---------------------------------|----------|------|-----------------|---------------|
| 1 | 1 | VENTILATORE CENTRIFUGO, WS16/2T | 1 | 1 | 1.300,00€ | 1.300,00€ |
| Totale | | | | | | 1.300,00€ |

VENTILATORI CENTRIFUGHI IN POLIPROPILENE WS

CATALOGO TECNICO



VENTILATORI CENTRIFUGHI IN POLIPROPILENE PER GAS E VAPORI CORROSIVI SERIE WS

CARATTERISTICHE

- Diametro girante da 75 a 160 mm
- Portate d'aria fino a 1.800 m³/h
- Pressioni statiche fino a 2000 Pa
- Temperatura massima di esercizio +60°C
- Esecuzioni standard e ATEX

Ventilatori centrifughi in polipropilene per l'aspirazione di gas e vapori corrosivi. La serie è composta da quattro modelli, con portate da 40 a 1.800 m³/h, disponibili in versione standard e in esecuzione adatta per installazione in applicazioni con pericolo di esplosione. Per queste applicazioni, il ventilatore può essere fornito con motori conformi alla Direttiva ATEX 94/9 EC con grado di protezione EEx-d o EEx-de. Il ventilatore è adatto per la seguente codifica di impiego: EX II 2G IIB/IIC T4÷T6, ossia Zona I Categoria 2G.

Costruzione

I ventilatori serie WS in esecuzione standard sono realizzati interamente in polipropilene riciclabile. Nella versione a norme ATEX, cassa, girante e scudi sono realizzati in uno speciale polipropilene antistatico; il materiale che costituisce la cassa contiene fibra di carbonio in percentuale tale da garantire l'antistaticità del materiale. Per garantire una buona resistenza del manufatto tutta la bulloneria di fissaggio è in acciaio inossidabile.

Girante

La girante, in polipropilene, è del tipo a pale avanti, direttamente accoppiata al motore, bilanciata secondo ISO 1940.

Motore

Motore elettrico direttamente accoppiato, IP55 con isolamento classe F, monofase 230V 50Hz o trifase 230/400V 50 Hz. Motori trifase regolabili tramite inverter.

Motori antideflagranti disponibili su richiesta.

Il motore è al di fuori del flusso d'aria.

Il modello WS 10, particolarmente compatto, è disponibile anche con motore a rotore esterno IP 20.

Alimentazione elettrica

Monofase 230 V, 50 Hz e trifase 230/400 V, 50 Hz.

Installazione ed esercizio

I ventilatori WS sono disponibili con senso di rotazione RD o LG e orientamenti con variazioni di 45°. Fa eccezione il modello WS 10, che è disponibile solo con orientamento LG 0 e LG 90. In ogni caso, anche a fornitura avvenuta, è possibile, mantenendo il senso di rotazione, modificare l'orientamento ruotando la chiocciola rispetto al disco di supporto del motore. Sia la bocca premente sia quella aspirante sono a sezione circolare.

Temperatura massima ammissibile del flusso d'aria 60°C (per temperature superiori consultare l'Ufficio Tecnico FläktGroup).

Accessori

Accessori disponibili per ventilatore in esecuzione standard: sedia portamotore in metallo o in polipropilene.

Orientamenti LG disponibili (visti dal lato aspirazione)



LG 0



LG 45



LG 90



LG 135



LG 180



LG 225



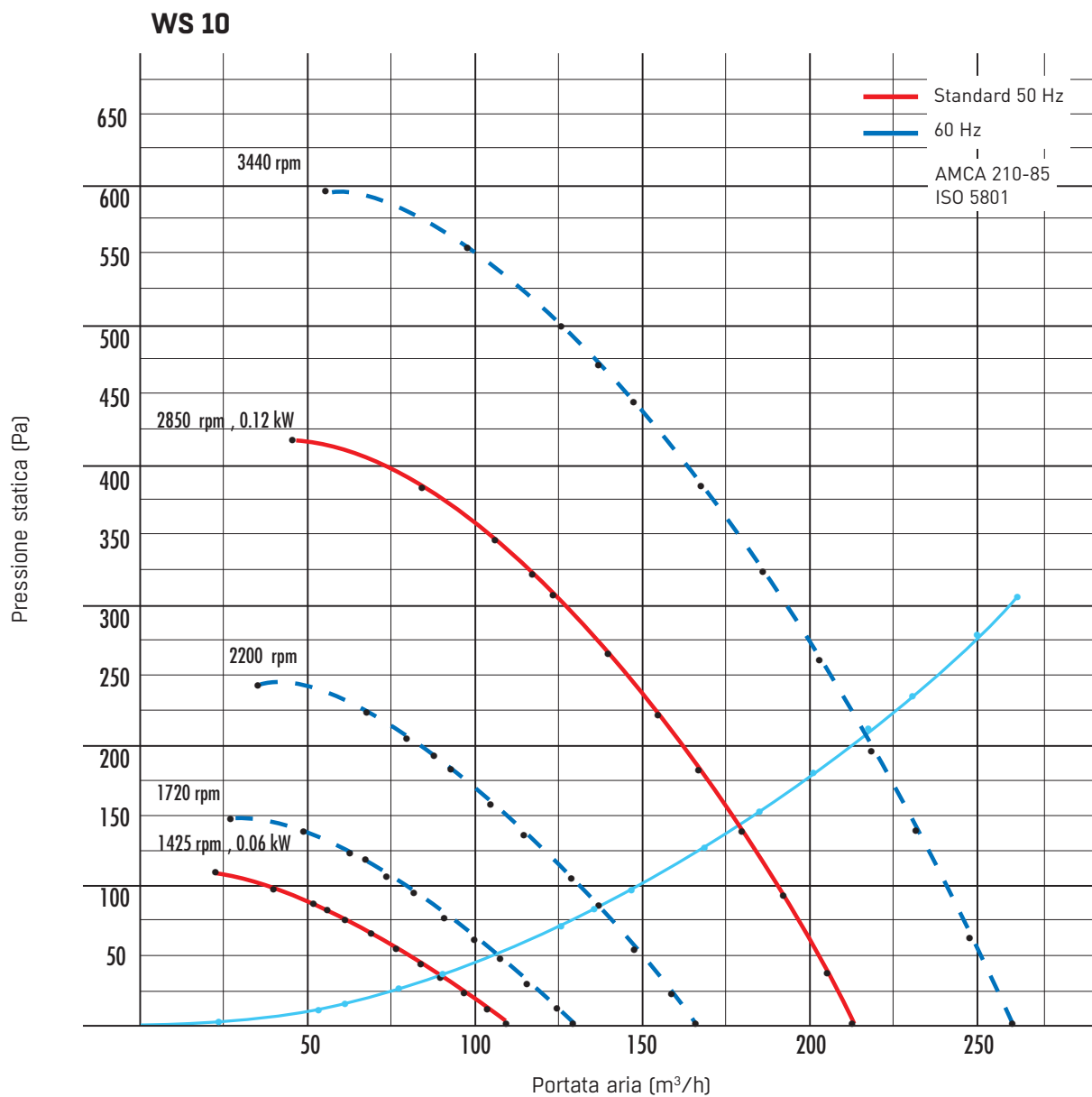
LG 270



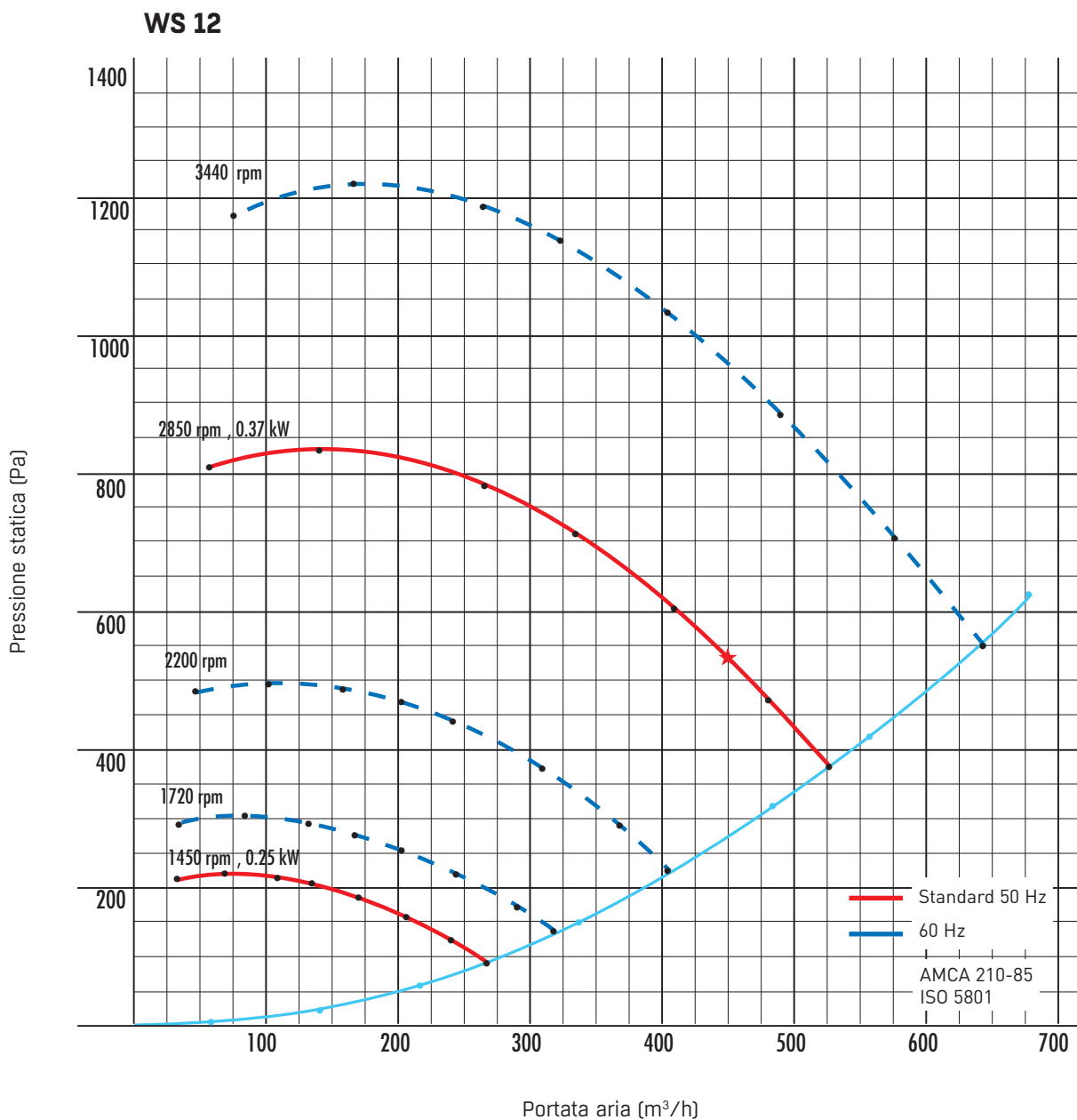
LG315

WS 10 disponibile solo con orientamento LG 0 e LG 90.

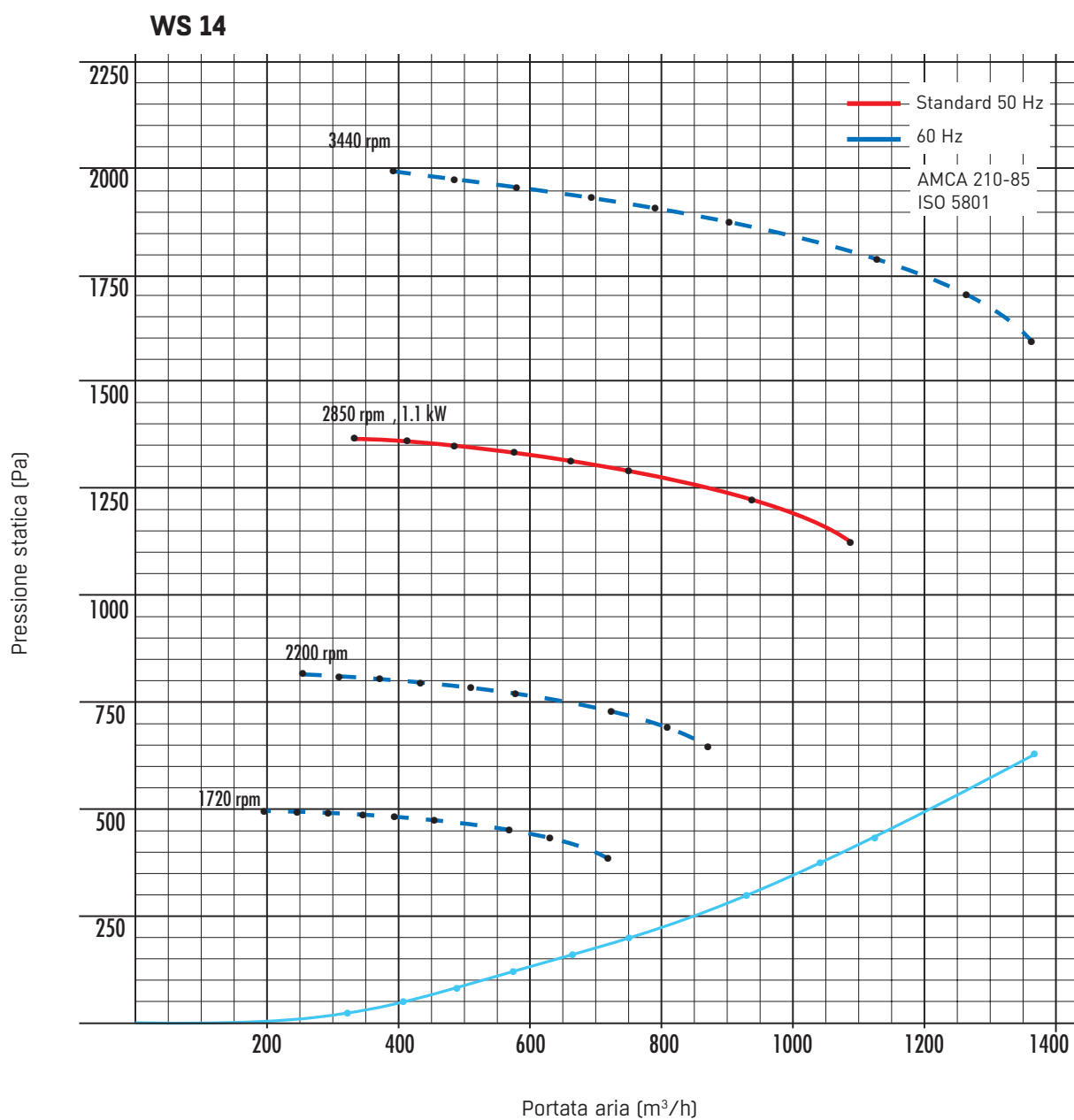
CURVE CARATTERISTICHE



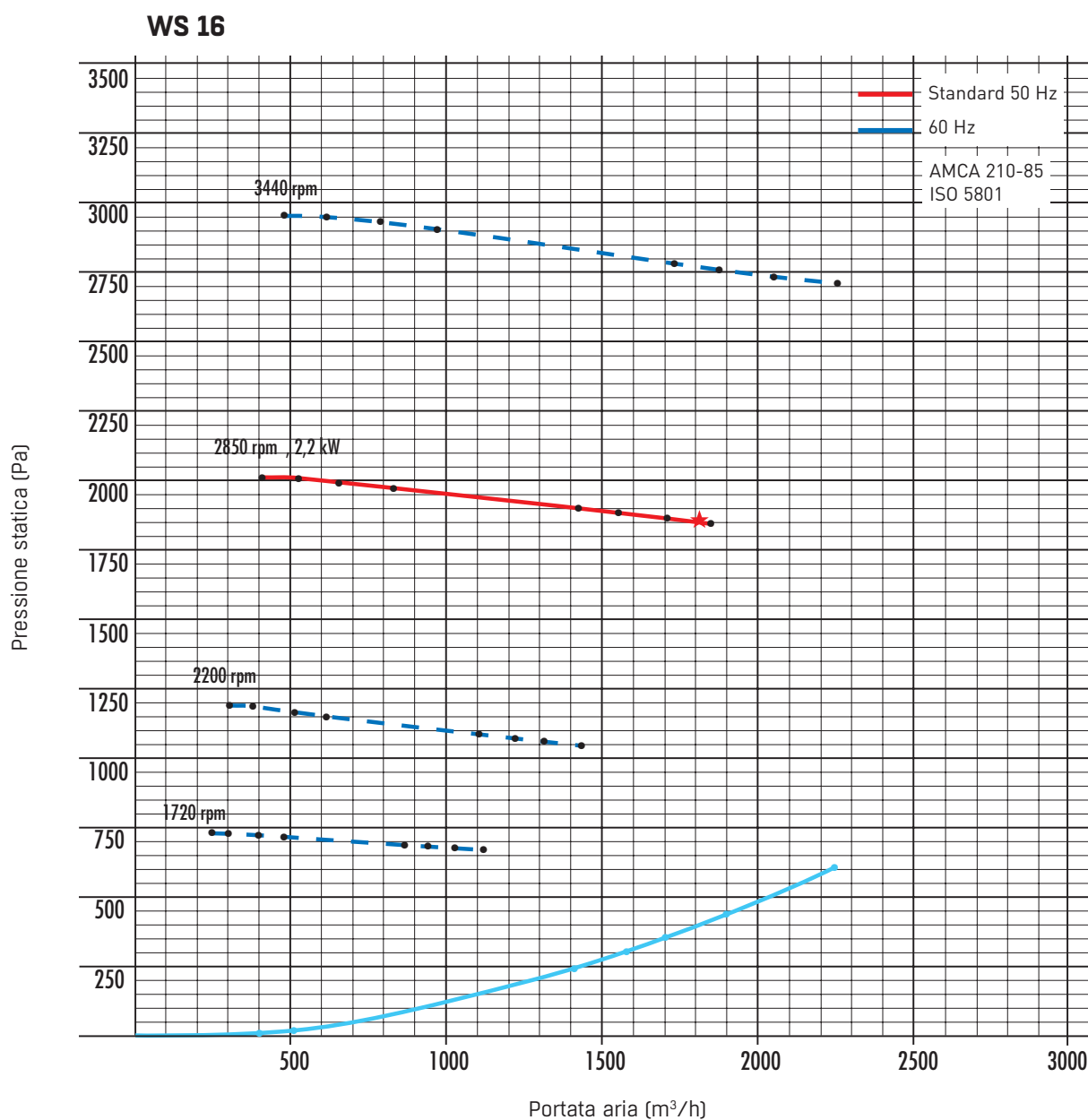
CURVE CARATTERISTICHE



CURVE CARATTERISTICHE



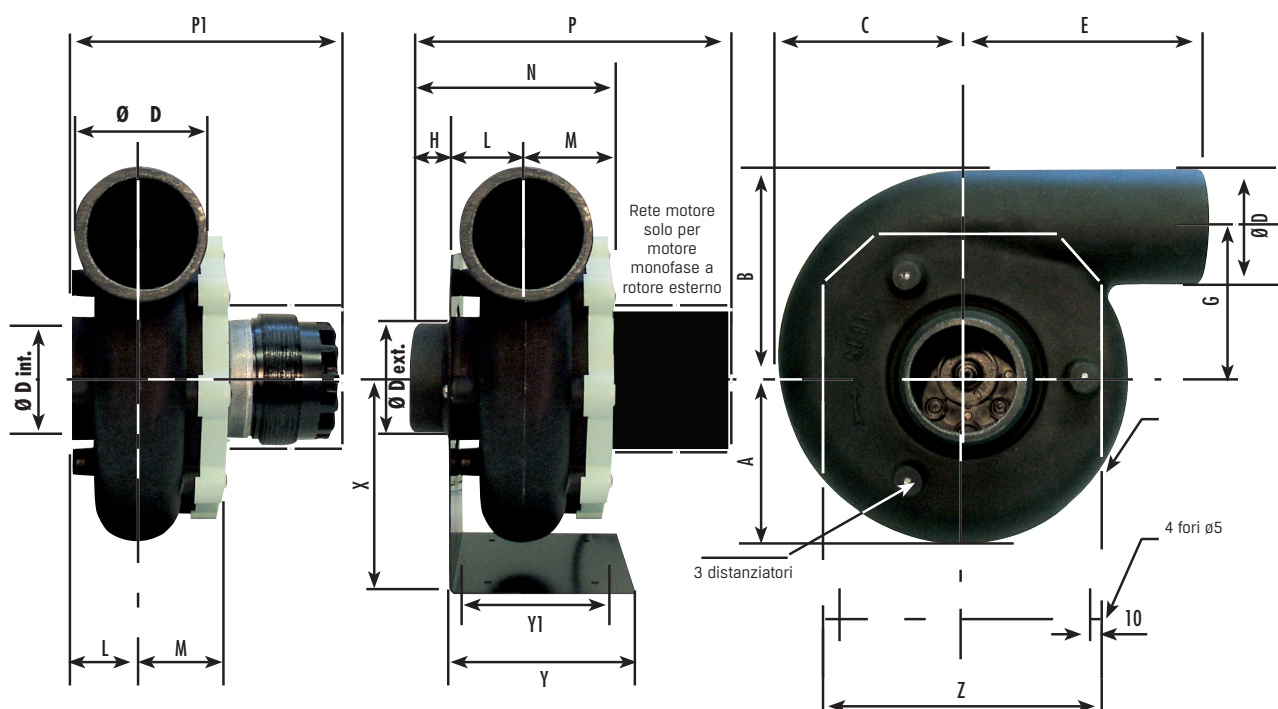
CURVE CARATTERISTICHE



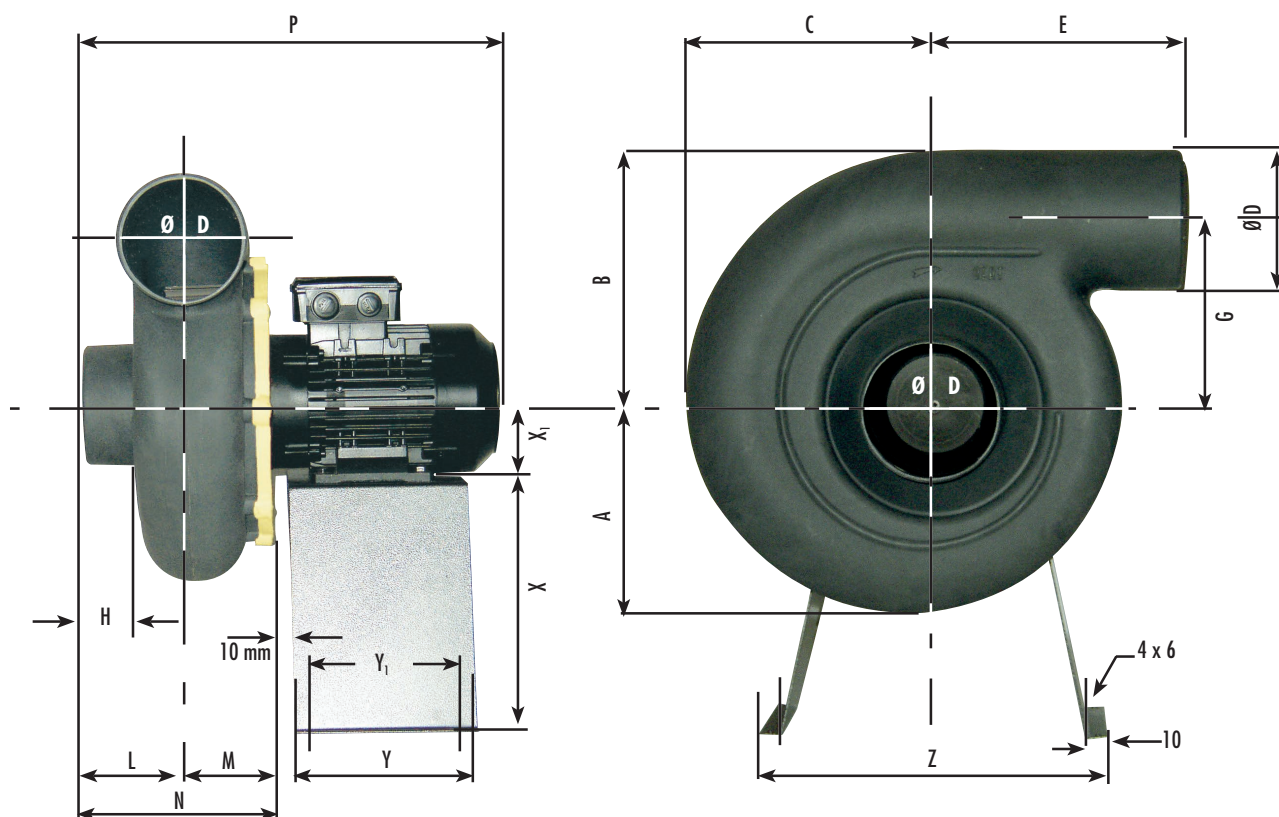
DATI ELETTRICI - LIVELLI SONORI

| Modello | Giri/min. | Potenza motore (kW) | Corrente nominale (A) | Alimentazione (V/H/f) | Livello di rumorosità ⁽¹⁾ dB(A) a 3m | Peso (kg) |
|----------|-----------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------|
| WS 10/4M | 1425 | 0,09 ⁽¹⁾ | 1,12 | 230/50/1 | 32 | 3 |
| WS 12/2M | 2850 | 0,37 | 3,1 | 230/50/1 | 54 | 7 |
| WS 12/4M | 1450 | 0,25 | 2,5 | 230/50/1 | 37 | 7 |
| WS 10/2T | 2850 | 0,12 | 0,8/0,46 | 230-400/50/3 | 50 | 4,5 |
| WS 10/4T | 1425 | 0,09 | 0,63/0,37 | 230-400/50/3 | 32 | 4 |
| WS 12/2T | 2850 | 0,37 | 1,7/1 | 230-400/50/3 | 54 | 7,5 |
| WS 12/4T | 1425 | 0,25 | 1,7/0,96 | 230-400/50/3 | 37 | 7,5 |
| WS 14/2T | 2850 | 1,1 | 4,7/2,7 | 230-400/50/3 | 58 | 16 |
| WS 16/2T | 2850 | 2,2 | 8,8/5,1 | 230-400/50/3 | 74 | 21 |

DIMENSIONI (mm) E PESI WS 10 - ORIENTAMENTO LG 0 E LG 90



| Mod. | A | B | C | ØD | E | G | H | L | M | N | P | | | P1 | | | Y | Y1 | Z |
|-------|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|-----|--------|------|-------|--------|------|-------|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | Monof. | Atex | Trif. | Monof. | Atex | Trif. | | | |
| WS 10 | 115 | 135 | 127 | 75 | 158 | 97 | 32 | 48 | 57 | 137 | 205 | 295 | 285 | 173 | 262 | 253 | 120 | 100 | 165 |

DIMENSIONI (mm) E PESI WS 12-14-16 ORIENTAMENTO LG

| Mod. | A | B | C | ØD | E | G | H | L | M | N | P | Y | Y1 | Z | X | X1 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| WS 12 | 145 | 175 | 163 | 90 | 212 | 130 | 45 | 80 | 72 | 152 | 350 | 180 | 160 | 340 | 240 | 71 |
| WS 14 | 188 | 232 | 227 | 125 | 218 | 170 | 55 | 110 | 83 | 193 | 433 | 180 | 160 | 340 | 240 | 80 |
| WS 16 | 235 | 288 | 278 | 160 | 262 | 205 | 40 | 100 | 97 | 197 | 477 | 240 | 160 | 420 | 300 | 90 |

EXCELLENCE IN SOLUTIONS

FläktGroup è il leader del mercato europeo nelle soluzioni intelligenti e ad alta efficienza energetica per il trattamento dell'aria negli ambienti confinati, normali e critici, per ogni tipo di applicazione. Ai nostri clienti offriamo tecnologie innovative, alta qualità e prestazioni di prima classe, supportate da oltre un secolo di esperienza nel settore. Grazie alla gamma di prodotti più vasta sul mercato e alla presenza in 65 Paesi nel mondo, siamo sempre al vostro fianco per garantire Excellence in Solutions.

FAMIGLIE DI PRODOTTI FLÄKTGROUP

Trattamento aria | Movimentazione aria | Diffusione aria

Distribuzione aria | Filtrazione aria | Regolazione aria e terminali

Condizionamento dell'aria e riscaldamento | Controlli | Assistenza

FläktGroup Italy Spa

Viale della Repubblica, 81/A - 20835 Muggiò MB
+39 039 9360270

» Per saperne di più sui prodotti e per contattare l'agente di zona visitate il sito www.flaktgroup.it

Prodotti essenziali per il tuo uso quotidiano Scopri ▸

Prendi in considerazione questi articoli alternativi



BeMatik - Fibra Ottica Bobina 9/125 4 Fibre monomodali stranieri 100 m OS2

€119⁹⁹



BeMatik - Spirale di Fibra Ottica 9/125 monomodale simplex 2,0 Millimetri 100 m OS2

9

€39⁹⁹

Informatica ▸ Accessori ▸ Cavi e accessori ▸ Cavi ▸ Cavi a fibre ottiche



BeMatik - Fibra Ottica Bobina 9/125 4 Fibre monomodali stranieri 300 m OS2

Marca: BEMATIK.COM

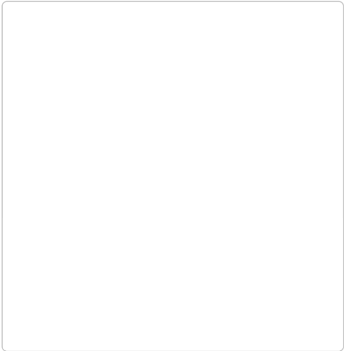
Nuovo (3) da 386,38 €

- Bobina single-mode a 4 fibre (SM) protetta per uso esterno.
- Sezione del nucleo centrale e il suo rivestimento di 9/125 micron (?m).
- Bobina di basso coefficiente di attrito, LZSH, immune alle interferenze elettriche e protezione contro umidità e roditori.
- Fibre identificate da colori e una filettatura di rinforzo per facilitare l'installazione.
- Sezione totale del cavo da 6,0 mm.

Visualizza altri dettagli prodotto

Confronta con articoli simili

Condividi



Sponsorizzato

Scorri sopra l'immagine per ingrandirla

Articolo simile da considerare



Amazon Basics - Bobina di cavo ethernet Cat6, (23AWG, UTP), 304,8 metri, Blu

EUR 130,99

(76)



Hai bisogno di ricevere la fattura?

Se acquisti su Amazon per lavoro ti consigliamo di creare un account gratuito Amazon Business. Ricevi le fatture in automatico, accedi a milioni di prodotti per aziende a prezzi competitivi, sconti sulle quantità e molto altro. Scopri di più.

Sponsorizzato

Prodotti correlati a questo articolo

Sponsorizzato ⓘ



100M - Cavo LAN di rete Cat.7A + (Cat 8) Ethernet (bobina - tamburo) 1500 MHz - 4 p...

210

95,96 €



FTTH - Adattatore da SC maschio a flangia ibrida LC femmina, connettore per fibra o...

180

9,95 €



Cavo in fibra ottica LWL, 20 m, OM3 LC a LC, cavo patch duplex 50/125, 20 m

3

20,85 €



Elfcam Cavo Fibra Ottica LC/UPC per LC/UPC OS2 Monomodale Duplex 9/125um LSZH, 10M

15

16,80 €



HWM Cavo fibra ottica/Fibra Ott Prolunga-Aranci Bouygues-Jump

7,39 €

I clienti hanno anche visualizzato questi prodotti

Pagina 1 di 7



Elfcam - Adattatore a Fibra Ottica (1 Pezzi, SC-SC APC Simplex)

380

€4,80

Spedizione senza costi aggiuntivi con Prime venerdì 15 ottobre



Elfcam - Cavo Fibra Ottica SC/APC per SC/APC Simplex Monomodale 9/125 , Compatibile con TIM...

1.645

€10,80

Spedizione GRATUITA



Elfcam - Cavo Fibra Ottica con Armatura in Acciaio Corrugato SC/APC per SC/APC Simplex Monomodale,...

265

€12,99

Spedizione GRATUITA



Elfcam Cavo Fibra Ottica SC/APC per SC/APC Simplex Monomodale 9/125µm LSZH, Bianco/Verde, 5M

3.703

€9,99

Spedizione GRATUITA



BeMatik - Spiral Ottica 9/125 monomodale sir 2,0 Millimetri 1C

9

€39,99

I clienti che hanno visto questo articolo hanno visto anche



BeMatik - Spirale di Fibra Ottica 9/125 monomodale simplex 2,0 Millimetri 100 m OS2

9

€39,99



BeMatik - Fibra Ottica Bobina 9/125 4 Fibre monomodali stranieri 100 m OS2

€122,99

Offerte speciali e promozioni





- Hai bisogno di ricevere la fattura? Se acquisti su Amazon per lavoro ti consigliamo di creare un account gratuito Amazon Business. Scopri come ricevere le fatture in automatico, visualizzare i prezzi al netto dell'IVA e molto altro. [Maggiori informazioni.](#)

Hai una domanda?

Trova le risposte utilizzando le informazioni sul prodotto, le Q&A e le recensioni

Inserisci la tua domanda o la parola chiave

Confronta con articoli simili

| | | | |
|--|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Questo articolo BeMatik - Fibra Ottica Bobina 9/125 4 Fibre monomodali stranieri 300 m OS2 | BeMatik - Fibra Ottica Bobina 9/125 4 Fibre monomodali stranieri 100 m OS2 | Elfcam - Cavo Fibra Ottica con Armatura in Acciaio Corrugato SC/APC per SC/APC Simplex Monomodale, Compatibile con TIM Fibra, Vodafone Fibra, Wind Fibra e Tre Fibra (10M) | Elfcam - Cavo Fibra Ottica SC/APC per SC/APC simplex monomodale 9/125 , Compatibile con TIM Fibra, Vodafone Fibra, Wind Fibra e Tre Fibra, 1M |
| | <div>Aggiungi al carrello</div> | <div>Aggiungi al carrello</div> | <div>Aggiungi al carrello</div> |
| Valutazione cliente | (0) | (0) | (265) |
| Prezzo | Da 369,95 € | 122,99 € | 16,99 € |
| Venduto da | Disponibile presso questi venditori | CABLEMATIC | Cam Shop Italia |

Dettagli prodotto

Specifiche prodotto

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| Marca | BEMATIK.COM |
| Produttore | Cablematic.com |
| Modello | PN26021401294112608 |
| Dimensioni prodotto | 40 x 40 x 27 cm; 12.9 Kg |
| Numero modello articolo | PN26021401294112608 |
| Numero articolo | PN26021401294112608 |
| Le pile/batterie sono incluse? | No |
| Pile/batterie richieste | No |
| Peso articolo | 12.9 kg |

Ulteriori informazioni

| | |
|---|--|
| ASIN | B007KA42AC |
| Posizione nella classifica Bestseller di Amazon | n. 1,523,666 in Elettronica (Visualizza i Top 100 nella categoria Elettronica) n. 1,096 in Cavi a fibre ottiche |
| Disponibile su Amazon.it a partire dal | 9 luglio 2016 |

Garanzia legale, diritto di recesso e politica dei resi

Garanzia e recesso: Se vuoi restituire un prodotto entro 30 giorni dal ricevimento perché hai cambiato idea, consulta la nostra pagina d'aiuto sul [Diritto di Recesso](#). Se hai ricevuto un prodotto difettoso o danneggiato consulta la nostra pagina d'aiuto sulla [Garanzia Legale](#). Per informazioni specifiche sugli acquisti effettuati su Marketplace consulta la nostra pagina d'aiuto su [Resi e rimborsi per articoli Marketplace](#).

Feedback

[Hai trovato questo prodotto a un prezzo più basso??](#)

4 stelle e oltre

Sponsorizzato ⓘ



CONBIC® LWL – 100m
Cavo in fibra ottica –
OM4, spina LC a LC, cavo
patch Duplex 50/125
30

210,00 €



FTTH - Adattatore da SC
maschio a flangia ibrida
LC femmina, connettore
per fibra o...

180

9,95 €



FTTH - Accoppiatore
ottico da 2,5 mm a 1,25
mm da FC maschio a LC
femmina

443

9,94 €



10Gtek OM3 LC a LC
Cavo Fibra Ottica 1m-
50/125 Multimodale
Duplex Cavo Patch...

217

9,99 €



Elfcam Cavo Fibra Ottica
LC/UPC per LC/UPC OS2
Monomodale Duplex
9/125um LSZH, 10M
15

16,80 €

C
A
o
m
4

Descrizione prodotto

Bobina di cavo in fibra ottica protetta, consigliata per installazioni esterne. È una fibra ottica monomodale con sezione di nucleo e rivestimento 9/125 micron (? m), con basso coefficiente di attrito, LZSH (Low Smoke Zero Halogen), immune alle interferenze elettriche e alla protezione da umidità e roditori. All'interno ha fibre identificate da colori per facilitare l'installazione e un filo di rinforzo. visualizzati in bobina per il comfort.

Specifiche

- Bobina single-mode a 4 fibre (SM) protetta per uso esterno.
- Sezione del nucleo centrale e il suo rivestimento di 9/125 micron (?m).
- Bobina di basso coefficiente di attrito, LZSH, immune alle interferenze elettriche e protezione contro umidità e roditori.
- Fibre identificate da colori e una filettatura di rinforzo per facilitare l'installazione.
- Sezione totale del cavo da 6,0 mm.
- Lunghezza totale della bobina 300 m.

Prodotti correlati a questo articolo

Sponsorizzato ⓘ



Taglierina per fibra
ottica ad alta precisione
HS-30, per 48000 tagli
68

78,95 €



100M - Cavo LAN di rete
Cat.7A + (Cat 8) Ethernet
(bobina - tamburo) 1500
MHz - 4 p...

210

95,96 €



Macroeer for Ubiquiti
Modulo SFP Mini-GBIC
1000BASE-SX
Multimodale LC...

2

38,99 €



DAXGD Connettore
mannaia della fibra
ottica FC-6S di fibra
ottica mannaia...

334

29,80 €



FTTH - Accoppiatore
ottico da 2,5 mm a 1,25
mm da FC maschio a LC
femmina

443

9,94 €

F
m
L
p
9

Sponsorizzato

Domande e risposte dei clienti

[Visualizza la sezione Domande e risposte](#)

Recensioni clienti

Nessuna recensione cliente

- 5 stelle 0%
- 4 stelle 0%
- 3 stelle 0%
- 2 stelle 0%
- 1 stella 0%

Come vengono calcolate le valutazioni?

Sponsorizzato

Torna su

Per conoscerci meglio

- Opportunità di lavoro
- Informazioni su Amazon
- Sostenibilità
- AGCM - Impegni Amazon
- Procedimento PS 11716

Guadagna con Amazon

- Vendi su Amazon
- Vendi su Amazon Business
- Vendi su Amazon Handmade
- Diventa affiliato
- Logistica di Amazon
- Pubblica con noi da indipendente
- Promuovi i tuoi prodotti
- Ospita un hub Amazon
- » Scopri di più su Make Money with Us

Metodi di pagamento Amazon

- Metodi di pagamento
- Convertitore di Valuta Amazon
- Buoni Regalo
- Ricarica online
- Ricarica in cassa

Bisogno di aiuto?

- Visualizza o traccia un ordine
- Costi e modalità di spedizione
- Amazon Prime
- Restituisci o sostituisci articoli
- Riciclo
- I miei contenuti e dispositivi
- App Amazon Mobile
- Amazon Assistant
- Servizio Clienti
- IVA e fatturazione
- Garanzia legale

[Australia](#) [Brasile](#) [Canada](#) [Cina](#) [Francia](#) [Germania](#) [Giappone](#) [India](#) [Messico](#) [Paesi/Regioni Bassi](#) [Polonia](#) [Emirati Arabi Uniti](#) [Regno Unito](#) [Spagna](#) [Singapore](#) [Stati Uniti](#) [Turchia](#)

- [Amazon Advertising](#)
Trova, attira e coinvolgi i clienti
- [Amazon Music](#)
Streaming di milioni di canzoni
- [AbeBooks](#)
Libri, arte & articoli da collezione
- [Audible](#)
Download Audiolibri
- [Amazon Web Services](#)
Servizi Cloud Scalabili
- [Amazon Warehouse](#)
I nostri prodotti usati e ricondizionati
- [Book Depository](#)
Libri con spedizione gratuita in tutto il mondo
- [Kindle Direct Publishing](#)
Pubblica i tuoi libri in formato elettronico
- [Shoptop](#)
Designer, Marche, Fashion e stile
- [Amazon Business](#)
Servizio per clienti business
- [Amazon Second Chance](#)
Regala, scambia, dai una seconda vita

Bovisio Masciago, lunedì 08 marzo 2021

Spett.le ING. ANTONIO NASTRI

PREVENTIVO 301GC

Viale Campania n.25 - 90144
Palermo (PA)

Riferimento Sorveglianza Diga di Villarosa Almo

Come da vs gentile richiesta, le inviamo la ns migliore offerta.

| Q.TÀ | CODICE ARTICOLO | DESCRIZIONE | IMPORTO | SCONTO | TOTALE € |
|-------------------------------|-------------------------|---|----------|--------|----------|
| ANPR - CANCELLO INGRESSO | | | | | |
| NR 1 | ITC237-PW6M-IRLZF1050-B | 2MP Long Range Access ANPR Camera <i>Telecamera per lettura targhe ANPR IP da interno/esterno IP67, sensore CMOS 1/1.8" da 2 Mp a 25fps, ICR, portata IR fino a 25 m, 1 ingresso e 2 uscite allarme, 1 LAN 1.000 Mbps, 1 ingresso e 1 uscita audio, metadati veicolari (categoria), OSD, 3D, WDR (96 dB), micro SD card, alimentazione 12/24 Vdc/Vac <20 W, ottica motorizzata 10-50 mm e staffa incluse</i> | 1.304,00 | 0 | AN. 30 |
| NR 1 | TAM1GT1GT-30 | Midspan PoE fino a 30W <i>Iniettore 1 porta non PoE GE, 1 porta PoE+ GE, alimentazione 220VAC</i> | 63,00 | 0 | |
| TRACKING - CASA DI GUARDIA | | | | | |
| NR 1 | SD5A425XA-HNR | 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera <i>IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, staffa da muro PFB305W e alimentatore inclusi</i> | 1.955,00 | 0 | AN. 31 |
| NR 1 | PFA120 | Base di giunzione per staffa da muro DH-xxFB / PFB <i>Base di giunzione per staffa da parete</i> | 33,00 | 0 | |
| NR 1 | PFA151 | Adattatore ad angolo per staffa PFB <i>Adattatore ad angolo per supporto da parete</i> | 68,00 | 0 | |
| TRACKING - CORONAMENTO | | | | | |
| NR 2 | SD5A425XA-HNR | 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera <i>IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, staffa da muro PFB305W e alimentatore inclusi</i> | 1.955,00 | 0 | AN. 32 |
| NR 2 | PFA120 | Base di giunzione per staffa da muro DH-xxFB / PFB <i>Base di giunzione per staffa da parete</i> | 33,00 | 0 | |
| NR 2 | PFA150 | Adattatore a palo per staffa PFB <i>Adattatore da palo per supporto da parete</i> | 57,00 | 0 | |
| TRACKING - RICOVERO GUARDIANO | | | | | |
| NR 1 | SD5A425XA-HNR | 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera <i>IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, staffa da muro PFB305W e alimentatore inclusi</i> | 1.955,00 | 0 | AN. 33 |
| NR 1 | PFA120 | Base di giunzione per staffa da muro DH-xxFB / PFB <i>Base di giunzione per staffa da parete</i> | 33,00 | 0 | |
| NR 1 | PFA151 | Adattatore ad angolo per staffa PFB <i>Adattatore ad angolo per supporto da parete</i> | 68,00 | 0 | |
| TRACKING+CAMERA - TORRE | | | | | |
| NR 1 | SD5A425XA-HNR | 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera <i>IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita</i> | 1.955,00 | 0 | AN. 34 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|---|----------|---|--------|
| | | di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, staffa da muro PFB305W e alimentatore inclusi | | | |
| NR 1 | PFA120 | Base di giunzione per staffa da muro DH-xxFB / PFB Base di giunzione per staffa da parete | 33,00 | 0 | AN. 34 |
| NR 1 | PFA151 | Adattatore ad angolo per staffa PFB Adattatore ad angolo per supporto da parete | 68,00 | 0 | |
| NR 1 | IPC-HFW5831E-Z5E | TLC 8Mp Motorizzata 7~35mm 12V \ePoE \PoE IR 100m IR bullet IP da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/2.5", risoluzione 4K a 15fps, H.265, ICR, ottica motorizzata 7~35 mm f1.6, luminosità 0.05 Lux f1.4 (0 con LED On), portata LED IR fino a 100 m, 1 LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, IVS, privacy mask 4 aree, 3D, WDR, face detection, micro SD card, alimentazione 12 Vdc/ePoE <12.95 W | 692,00 | 0 | |
| NR 1 | PFA121 | Scatola di giunzione stagna Scatola di giunzione stagna per telecamere dome VKD-TC16xxx o telecamere con base quadrata. Compatibile con SFT00W e SFT01Wd. | 40,00 | 0 | |
| TRACKING+CAMERA - CUNICULI | | | | | |
| NR 2 | SD5A425XA-HNR | 4MP 25x Starlight IR PTZ AI Network Camera IR speed dome IP AI Starlight+ 5" da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/1.8", risoluzione 4 Mp a 25fps, rotazione PAN 360° endless (0.1°~300°/s) / TILT -15°~90° auto flip (0.1°~200°/s), H.265+, ICR, zoom ottico 25x (5.8~145 mm f1.6~4.0) / 16x digitale, luminosità 0.001 Lux f1.6, portata LED IR fino a 150 m, 1 porta LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, 5 scan, 8 tour e 5 pattern, 2/3D, WDR (120 dB), privacy mask 24 aree, IVS, protezione perimetrale, auto tracking, micro SD card (256 GB), alimentazione 24 Vac/PoE+ <20 W, staffa da muro PFB305W e alimentatore inclusi | 1.955,00 | 0 | AN. 34 |
| NR 2 | PFA120 | Base di giunzione per staffa da muro DH-xxFB / PFB Base di giunzione per staffa da parete | 33,00 | 0 | |
| NR 1 | IPC-HFW5831E-Z5E | TLC 8Mp Motorizzata 7~35mm 12V \ePoE \PoE IR 100m IR bullet IP da esterno/interno IP67 antivandalo IK10, sensore CMOS progressivo 1/2.5", risoluzione 4K a 15fps, H.265, ICR, ottica motorizzata 7~35 mm f1.6, luminosità 0.05 Lux f1.4 (0 con LED On), portata LED IR fino a 100 m, 1 LAN 100 Mbps, 2 ingressi e 1 uscita di allarme, 1 ingresso e 1 uscita audio, IVS, privacy mask 4 aree, 3D, WDR, face detection, micro SD card, alimentazione 12 Vdc/ePoE <12.95 W | 692,00 | 0 | |
| NR 1 | PFA121 | Scatola di giunzione stagna Scatola di giunzione stagna per telecamere dome VKD-TC16xxx o telecamere con base quadrata. Compatibile con SFT00W e SFT01Wd. | 40,00 | 0 | |
| ARCHIVIAZIONE - CASA DI GUARDIA | | | | | |
| NR 1 | NVR5216-4KS2-V2 | DVR IP 16Ch 2HDD 12V I/O Allarmi I/O Audio IRS232 NVR 16 canali IP fino a 12 Mp, rapporto risoluzione/frame e bit rate variabile (16 Kbps~20 Mbps) per singolo canale, massima banda 320 Mbps, 2 uscite video (1 VGA + 1 HDMI), 4 ingressi e 2 uscite di allarme con relè programmabile su eventi multipli, 1 ingresso e 1 uscita audio bidirezionale, predisposto per montaggio di 2 dischi SATA (fino a 10 TB cad.), 2 porte USB (mouse, backup), 1 porta RS232, 1 porta RS485, 1 LAN 1.000 Mbps, alimentazione 12 Vdc <9.5 W senza Hard Disk | 639,00 | 0 | AN. 35 |
| NR 1 | HDV-403 | Hard Disk per TVCC SATA 4TB 3.5" per TVCC Hard Disk 3.5" specifico per TVCC da 4TB (a richiesta montato e collaudato su DVR) | 398,00 | 0 | |
| TRASMISSIONE - CASA DI GUARDIA | | | | | |
| NR 1 | PFS5924-24X | Switch 16 porte SFP + 8 Combo Switch rack mount 32 porte totali di cui 8 combo non PoE GE, 24 non PoE SFP di cui 8 combo, managed, spanning tree, flow control, aggregation link, switching capacity 350 Gbps, alimentazione 220VAC | 1.537,00 | 0 | AN. 36 |
| NR 2 | PFT3960 | Convertitore Tx SFP SM 1.25Gbps, 1310/1550nm, 20Km Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC | 71,00 | 0 | |
| NR 2 | PFT3970 | Convertitore Rx SFP SM 1.25Gbps, 1550/1310nm, 20Km Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC | 105,00 | 0 | |
| TRASMISSIONE - CORONAMENTO | | | | | |
| NR 2 | PFS4206-4P-120 | Switch 3*10/100PoE+ + 1*Giga Hi-PoE + 2*1000SFP Switch DIN mount 6 porte totali di cui 2 non PoE SFP, 3 PoE+ FE, 1 Hi-PoE GE, budget totale 120W, managed, spanning tree, flow control, switching capacity 9.8 Gbps, alimentazione 48-57VDC | 239,00 | 0 | AN. 37 |
| NR 4 | PFT3960 | Convertitore Tx SFP SM 1.25Gbps, 1310/1550nm, 20Km Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC | 71,00 | 0 | |
| NR 4 | PFT3970 | Convertitore Rx SFP SM 1.25Gbps, 1550/1310nm, 20Km Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC | 105,00 | 0 | |
| TRASMISSIONE - RICOVERO GUARDIANO | | | | | |
| NR 1 | PFS4218-16ET-240 | Switch 16*10/100 PoE + 2*Giga + 2*1000 SFP Switch rack mount 20 porte totali di cui 2 combo non PoE GE, 2 combo non PoE SFP, 16 Hi-PoE FE, budget totale 240W, long distance 250m, managed, spanning tree, flow control, aggregation link, switching capacity 8.8 Gbps, alimentazione 220VAC | 559,00 | 0 | AN. 38 |

| | | | | | |
|-------------------------|------------------|--|--------|---|--------|
| NR 2 | PFT3960 | Convertitore Tx SFP SM 1.25Gbps, 1310/1550nm, 20Km <i>Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC</i> | 71,00 | 0 | AN. 38 |
| NR 2 | PFT3970 | Convertitore Rx SFP SM 1.25Gbps, 1550/1310nm, 20Km <i>Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC</i> | 105,00 | 0 | |
| TRASMISSIONE - TORRE | | | | | |
| NR 1 | PFS4218-16ET-240 | Switch 16*10/100 PoE + 2*Giga + 2*1000 SFP <i>Switch rack mount 20 porte totali di cui 2 combo non PoE GE, 2 combo non PoE SFP, 16 Hi-PoE FE, budget totale 240W, long distance 250m, managed, spanning tree, flow control, aggregation link, switching capacity 8.8 Gbps, alimentazione 220VAC</i> | 559,00 | 0 | AN. 38 |
| NR 2 | PFT3970 | Convertitore Rx SFP SM 1.25Gbps, 1550/1310nm, 20Km <i>Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC</i> | 105,00 | 0 | |
| NR 2 | PFT3960 | Convertitore Tx SFP SM 1.25Gbps, 1310/1550nm, 20Km <i>Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC</i> | 71,00 | 0 | |
| TRASMISSIONE - CUNICULI | | | | | |
| NR 1 | PFS4206-4P-120 | Switch 3*10/100PoE+ + 1*Giga Hi-PoE + 2*1000SFP <i>Switch DIN mount 6 porte totali di cui 2 non PoE SFP, 3 PoE+ FE, 1 Hi-PoE GE, budget totale 120W, managed, spanning tree, flow control, switching capacity 9.8 Gbps, alimentazione 48-57VDC</i> | 239,00 | 0 | AN. 37 |
| NR 2 | PFT3960 | Convertitore Tx SFP SM 1.25Gbps, 1310/1550nm, 20Km <i>Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1310 nm, ricezione a 1550 nm, attacco LC</i> | 71,00 | 0 | |
| NR 2 | PFT3970 | Convertitore Rx SFP SM 1.25Gbps, 1550/1310nm, 20Km <i>Modulo ottico SFP 1.25 Gbps su 1 fibra SM, portata 20 km, trasmissione a 1550 nm, ricezione a 1310 nm, attacco LC</i> | 105,00 | 0 | |
| CITOFONIA | | | | | |
| NR 1 | VTO3211D-P4-S2 | IP 4-button Villa Outdoor Station | 421,00 | 0 | |
| NR 6 | VTH2421FB-P | IP Indoor Monitor <i>Monitor interno intercomunicante con altre postazioni interne compatibili, finiture nere, display LCD da 7" risoluzione 1024x600, 1 porta LAN 100 Mbps, touch screen capacitivo, 6 ingressi e 1 uscita di allarme, slot mirco SD, montaggio a parete o scrivania (con staffa VTM123), alimentazione 12 Vdc/PoE <6 W</i> | 312,00 | 0 | |
| NR 1 | VTM07R | Scatola parete per VTO3211D-P1/2/4-S2 <i>Scatola da appoggio a parete con copertura anti-pioggia per VTO3211D-P1-S2, VTO3211D-P2-S2 e VTO3211D-P4-S2</i> | 57,00 | 0 | |
| NR 1 | DEE1010B | Modulo uscita relè RS485 per pt. esterno videocit. <i>Modulo relè aggiuntivo su RS485</i> | 75,00 | 0 | |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------|
| PAGAMENTO Da concordare | TRASPORTO Franco addebito % | VALIDITÀ La presente offerta ha validità 30gg | PAGINE 3 di 3 |
| GARANZIA A termine di legge | | | |
| ESCLUSIONI Dalla presente offerta sono esclusi IVA, montaggio ed eventuale trasporto e pagamento se non esplicitamente citato | | | |

DAHUA TECHNOLOGY ITALY S.R.L.

CARNEVALE GIUSEPPE

Spett.le
Nastri Antonio

Data: 25/03/2021

N° Rif. Offerta: 20-1019NC_Cosimo - VROSA

Oggetto: Villa rosa

Con riferimento ed in risposta alla Vs. richiesta, della quale Vi ringraziamo, Vi trasmettiamo in allegato la ns. offerta.

Distinti saluti.

ECOSTRUXURE



LA PIATTAFORMA DIGITALE DI SCHNEIDER ELECTRIC

Sfrutta al meglio le nuove opportunità create dalla digitalizzazione

La rivoluzione digitale ha inaugurato una nuova era di opportunità e sfide in tutti i settori. Con l'ondata dell'IoT, l'integrazione digitale dei sistemi di distribuzione dell'alimentazione non è più una scelta, ma una necessità.

Nel mondo Schneider Electric tutto questo ha un nome: EcoStruxure™, la piattaforma e architettura aperta, interoperabile e abilitata dall'IIoT con cui offriamo ai nostri clienti valore aggiunto in termini di sicurezza, affidabilità, efficienza, sostenibilità, connettività.

Tanti sono i casi in cui la digitalizzazione grazie a EcoStruxure™ ha portato dei benefici tangibili dal punto di vista economico e operativo

Le esperienze dei nostri clienti in primo piano



Il gruppo Bridgeport ha scelto la piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare una fabbrica intelligente e ridurre il rischio di fermo macchine, grazie all'utilizzo della realtà aumentata e all'innovazione

Scopri la storia



Terminal Darsena Toscana ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric Italia per la digitalizzazione delle proprie infrastrutture elettriche, garantendo continuità di servizio, riduzione del fermo impianto e aumento della produttività

Scopri la storia



Fonderia di Torbole ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per effettuare l'efficientamento energetico del proprio stabilimento produttivo, riducendo i consumi energetici e ottenendo i certificati bianchi

Scopri la storia



SPECIFICA TECNICO ECONOMICA

BASSA TENSIONE

CARTELLA

RICOVERO GUARDIANO

Fornitura sciolta: RICOVERO GUARDIANO

| Codice | Descrizione | Qtà | Pr. Unitario | Pr. Totale |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----|--------------|-----------------|
| ABL8RPS24050 | Alimentatore universale | 1 | 150,00 | 150,00 |
| TCSESPU093F2CU0 | Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM | 2 | 800,00 | 1.600,00 |
| HMIVXLRT1KLV80 | EMSE 2020 (RT License), 1.5K TAG | 1 | 1.100,00 | 1.100,00 |
| [iPC con EMSE]HMIP63G20N508N3N00 | SCADA HW - No LIC per EMSE | 1 | 3.000,00 | 3.000,00 |
| Totale | | | | 5.850,00 |

AN. 33

CARTELLA

DRENAGGIO

Fornitura sciolta: DRENAGGIO

| Codice | Descrizione | Qtà | Pr. Unitario | Pr. Totale |
|-----------------|-------------------------------------|-----|--------------|-----------------|
| ABL8RPS24050 | Alimentatore universale | 1 | 150,00 | 150,00 |
| TCSESPU093F2CU0 | Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM | 2 | 800,00 | 1.600,00 |
| TM241CE24T | Controllore M241 24 I/O tr PNP Eth | 1 | 500,00 | 500,00 |
| Totale | | | | 2.250,00 |

AN.40

CARTELLA

CASA DI GUARDIA

Fornitura sciolta: CASA DI GUARDIA

| Codice | Descrizione | Qtà | Pr. Unitario | Pr. Totale |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----|--------------|------------|
| ABL8RPS24050 | Alimentatore universale | 1 | 150,00 | 150,00 |
| TCSESPU093F2CU0 | Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM | 2 | 800,00 | 1.600,00 |
| [iPC con EMSE]HMIP63G20N508N3P00 | Harmony P6 | 1 | 4.500,00 | 4.500,00 |

Totale**6.250,00**

AN. 41

CARTELLA

SCARICO DI FONDO

Fornitura sciolta: SCARICO DI FONDO

| Codice | Descrizione | Qtà | Pr. Unitario | Pr. Totale |
|----------------------------------|--|-----|--------------|-----------------|
| ABL8RPS24050 | Alimentatore universale | 1 | 150,00 | 150,00 |
| TM241CE24T | Controllore M241 24 I/O tr PNP Eth | 1 | 500,00 | 500,00 |
| TM3AI4 | Modulo TM3 4 input analogici | 1 | 200,00 | 200,00 |
| TM3DI16 | Modulo TM3 16 input | 3 | 190,00 | 570,00 |
| TM3DQ16R | Modulo TM3 16 output rele | 2 | 240,00 | 480,00 |
| TCSESPU093F2CU0 | Premium Unmanaged Switch 7TX/2FX-MM | 2 | 800,00 | 1.600,00 |
| HMIVXLRT1KLV80 | EMSE 2020 (RT License), 1.5K TAG | 1 | 1.100,00 | 1.100,00 |
| ESEEXPCZZSPMZZ | Machine Expert - Standard - Single (1) | 1 | 500,00 | 500,00 |
| [iPC con EMSE]HMIP63G20N508N3N00 | SCADA HW - No LIC per EMSE | 1 | 3.000,00 | 3.000,00 |
| Totale | | | | 8.100,00 |

AN. 42

CARTELLA

PULSANTE COMANDO REMOTO

Fornitura sciolta: Pulsante Comando remoto

| Codice | Descrizione | Qtà | Pr. Unitario | Pr. Totale |
|---------------|------------------------------------|-----|--------------|--------------|
| XALD02 | Pulsantiera vuota 2 fori | 1 | 10,00 | 10,00 |
| ZALVB1 | Elemento luminoso a led bianco 24V | 1 | 5,00 | 5,00 |
| ZENL1111 | Elemento di contatto NO | 1 | 4,00 | 4,00 |
| ZB5AZ009 | Base di fissaggio in plastica | 1 | 1,50 | 1,50 |
| ZB5AV013 | Testa lampada spia bianca led | 1 | 3,50 | 3,50 |
| Totale | | | | 24,00 |

AN. 43

CARTELLA

PULSANTE COMANDO REMOTO

Fornitura sciolta: Pulsante Comando remoto

| Codice | Descrizione | Qtà | Pr. Unitario | Pr. Totale |
|----------|------------------------------------|-----|--------------|------------|
| XALD02 | Pulsantiera vuota 2 fori | 1 | 10,00 | 10,00 |
| ZALVB1 | Elemento luminoso a led bianco 24V | 1 | 5,00 | 5,00 |
| ZENL1111 | Elemento di contatto NO | 1 | 4,00 | 4,00 |
| ZB5AZ009 | Base di fissaggio in plastica | 1 | 1,50 | 1,50 |
| ZB5AV013 | Testa lampada spia bianca led | 1 | 3,50 | 3,50 |

Totale**24,00**

AN. 43

CARTELLA

PULSANTE COMANDO REMOTO

Fornitura sciolta: Pulsante Comando remoto

| Codice | Descrizione | Qtà | Pr. Unitario | Pr. Totale |
|---------------|------------------------------------|-----|--------------|--------------|
| XALD02 | Pulsantiera vuota 2 fori | 1 | 10,00 | 10,00 |
| ZALVB1 | Elemento luminoso a led bianco 24V | 1 | 5,00 | 5,00 |
| ZENL1111 | Elemento di contatto NO | 1 | 4,00 | 4,00 |
| ZB5AZ009 | Base di fissaggio in plastica | 1 | 1,50 | 1,50 |
| ZB5AV013 | Testa lampada spia bianca led | 1 | 3,50 | 3,50 |
| Totale | | | | 24,00 |

An. u3

CARTELLA

PULSANTE COMANDO REMOTO

Fornitura sciolta: Pulsante Comando remoto

| Codice | Descrizione | Qtà | Pr. Unitario | Pr. Totale |
|----------|------------------------------------|-----|--------------|------------|
| XALD02 | Pulsantiera vuota 2 fori | 1 | 10,00 | 10,00 |
| ZALVB1 | Elemento luminoso a led bianco 24V | 1 | 5,00 | 5,00 |
| ZENL1111 | Elemento di contatto NO | 1 | 4,00 | 4,00 |
| ZB5AZ009 | Base di fissaggio in plastica | 1 | 1,50 | 1,50 |
| ZB5AV013 | Testa lampada spia bianca led | 1 | 3,50 | 3,50 |

Totale**24,00**

AN. 43

Riepilogo offerta

| | Prezzo Euro |
|--------------------------------------|------------------|
| Bassa Tensione | 22.546,00 |
| Cartella 1 - RICOVERO GUARDIANO | 5.850,00 |
| Cartella 2 - DRENAGGIO | 2.250,00 |
| Cartella 3 - CASA DI GUARDIA | 6.250,00 |
| Cartella 4 - SCARICO DI FONDO | 8.100,00 |
| Cartella 5 - Pulsante Comando remoto | 24,00 |
| Cartella 6 - Pulsante Comando remoto | 24,00 |
| Cartella 7 - Pulsante Comando remoto | 24,00 |
| Cartella 8 - Pulsante Comando remoto | 24,00 |
| Totale | 22.546,00 |

| RIF | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | QUANTITA' | IMPORTO |
|-----|---|-----------|----------|
| | Messa in servizio e configurazione dell'impianto, comprende: - configurazione ed indirizzamento dispositivi in campo; - verifica del corretto funzionamento del sistema; Compreso ogni onere per una regolare esecuzione dei lavori | 1 | Compresa |
| | | | |
| | | | |

SCOPRI ALTRE STORIE

Iscriviti al nostro canale 

Arredo3



Arredo3 ha scelto EcoStruxure™ di Schneider Electric per realizzare la digitalizzazione e l'efficientamento energetico delle linee produttive e accedere alle agevolazioni fiscali del piano industria 4.0.



Iltom



Grazie alla piattaforma EcoStruxure™ di Schneider Electric, il gruppo Iltom ha potuto ammodernare ed efficientare i propri siti produttivi. Abbattere i costi delle accise e usufruire dei vantaggi dell'industria 4.0.



Noi Tech Park



Il Gruppo Bettiol in partnership con Schneider Electric ha realizzato la riqualifica del NOI Techpark di Bolzano, uno smart building per lo sviluppo sostenibile in pieno stile industria 4.0.



Garage58



Garage58 ha scelto EcoStruxure Facility Expert Small Business, la soluzione Schneider Electric per il controllo e il monitoraggio delle piccole attività commerciali 24/7.



Gai



Dal controllo della produzione all'auto-produzione dell'energia: GAI, il costruttore leader di macchine imbottigliatrici sceglie la piattaforma EcoStruxure™ per la sua Smart Factory.



IEC+



Grazie alla soluzione EcoStruxure™ di Schneider Electric e alla sua app che utilizza la realtà aumentata, IEC+ ha potuto raggiungere un grado di automazione industriale tale da permettere ai suoi clienti di accedere al piano incentivi industria 4.0.



ECOSTRUXURE

SICUREZZA

EFFICIENZA

AFFIDABILITÀ

SOSTENIBILITÀ





OGGETTO DEL DOCUMENTO:
PREVENTIVO N° P 132/2021

CLIENTE:

Giuseppe Romana



SERING Servizi di Ingegneria S.r.l.

www.sering.it

00161 **Roma** - Via Francesco Redi, 5
Tel 06.44230858 - Fax 06.44265196

90139 **Palermo** - Via Emerico Amari, 148
Tel 091.307452 - Fax 091.305454

PEC: seringingegneria@legalmail.it

EMAIL: mailsering@sering.it

POS 1 (CAB. 568)

QUANTITA' N° 1 PEZZO

CAB 410

DIMENSIONI ESTERNE:

| | |
|-----------|-------|
| ALTEZZA | 2.55m |
| LARGHEZZA | 2.50m |
| LUNGHEZZA | 5.68m |

DIMENSIONI INTERNE:

| | |
|-----------|-------|
| ALTEZZA | 2.32m |
| LARGHEZZA | 2.32m |
| LUNGHEZZA | 5.50m |

POS 2 (DESCRIZIONE TECNICA DEI MATERIALI STRUTTURALI)

| | |
|---|--|
| TIPO DI COSTRUZIONE: | STRUTTURA IN MONOBLOCCO |
| CALCESTRUZZO: | SCC C35/45 SF2 UNI EN 206 (CEM I 52,5 R) |
| RAPPORTO A/C: | 0.40 |
| CALCESTRUZZO IMPERMEABILE: | SI |
| ACCIAIO STRUTTURALE: | B450C NTC 2018 |
| CLASSE DI ESPOSIZIONE: | XC4 - XF1 - XA1 - WF |
| COPRIFERRO UTILIZZATO: | IN FIBROCEMENTO SPESSORE 2,5cm |
| SPESSORE PAVIMENTO VASCA DI FONDAZIONE: | 10cm |
| SPESSORE PARETI VASCA DI FONDAZIONE: | 10cm |
| SPESSORE PAVIMENTO BOX: | 13cm |
| SPESSORE PARETI BOX: | 9cm |
| SPESSORE COPERTURA: | 12cm |





POS 3 (DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI A CORREDO DELLA FORNITURA STANDARD) CAB 568

N° 1 PORTA IN ALLUMINIO 1200X2150mm
N° 1 PORTA IN ALLUMINIO 800X2150mm
N° 1 FINESTRA AD UN'ANTA WASISTRAS VETRO OPACO 600 X 1200mm
N° 1 FINESTRA A DUE ANTE 1000 X 1200mm
N° 2 LAMPADE DI ILLUMINAZIONE COME DA TABELLA DY 3021.
N° 2 CONNETTORI M12 INTERNO/ESTERNO PER RETE DI TERRA ESTERNA INSTALLATI NEL BASAMENTO.
N° 1 MANTO IMPERMEABILIZZANTE (GUAINA SPESSORE 4mm) CON TENUTA A FREDDO -10°.
N° 4 CANALETTE USCITA ACQUA PIOVANA IN VTR.
N° 2 IMPIANTI ELETTRICI INTERNI CON CAVI DA 2,5mm CON INTERRUTTORE.
N° 4 GOLFARI DI SOLLEVAMENTO DEL BOX ANNEGATI NEL CALCESTRUZZO.
N° 1 FINITURA INTERNA CON PITTURA LAVABILE DI COLORE BIANCO.
N° 1 FINITURA ESTERNA DEL BOX STANDARD CON INTONACO DI BASE ACRILICO CON GRANA DA 1,2mm
CODICE COLORE SCALA RAL 1011.
N° 1 FINITURA ESTERNA DEL CORNICIONE DEL TETTO STANDARD CON INTONACO DI BASE ACRILICO
CON GRANA DA 1,2mm CODICE COLORE SCALA RAL 7001.



POS 4 (PACCHETTI DI FINITURE)

PACCHETTO STANDARD

NEL PACCHETTO STANDARD SONO UTILIZZATI PER LE FINITURE INTONACI DI BASE ACRILICA PRODOTTI DALLA **FASSA BORTOLO** E **VARI COLORIFICI** DI PARI LIVELLO CHE RISPETTANO UNO STANDARD DI QUALITA' ECCELLENTE, GARANTENDO UN'OTTIMA PROTEZIONE DAGLI AGENTI ATMOSFERICI.



PACCHETTO SUPER

NEL PACCHETTO SUPER SONO UTILIZZATI PER LE FINITURE INTONACI DI BASE ACRILICA PRODOTTI DALLA **RÖFIX** E DALLA **CAPAROL** DI QUALITA' MOLTO ELEVATA, GARANTENDO IN MANIERA PIU' EFFICIENTE LA PROTEZIONE DELL'EDIFICIO ALL'ESPOSIZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI.



PACCHETTO TOP

NEL PACCHETTO TOP E' UTILIZZATO PER LE FINITURE UN INTONACO DI BASE ACRILICA PRODOTTO DALLA **STO** DI QUILITA' MASSIMA, GARANTENDO IL TOP IN ASSOLUTO LA PROTEZIONE DELL'EDIFICIO A TUTTE LE CONDIZIONI ATMOSFERICHE E NON SOLO.



PACCHETTO PERSONALIZZATO

NEL PACCHETTO PERSONALIZZATO E' POSSIBILE CONFIGURARE TUTTE LE FINITURE, ES. PARETI RIVESTITE CON MATTONCINI, PIETRE NATURALI E GRANIGLIA DI MARMO. IL TETTO PUO' ESSERE REALIZZATO CON SISTEMA DI COPERTURA A DOPPIA E QUATTRO FALDE RIVESTITO CON FINTI COPPI E COPPI NATURALI O TANTE ALTRE SOLUZIONI DA VOI PERSONALIZZABILI.



POS 6 (EROGAZIONI ED ESCLUSIONI DELLA FORNITURA TIPO)

OPERE INCLUSE

- RELAZIONE DEL MANUFATTO COMPRENDENDO TUTTO CIO' CHE FA PARTE DELLA CATEGORIA STANDARD.
- TRASPORTO E POSIZIONAMENTO DEL PRODOTTO PRESSO IL VOSTRO CANTIERE.

OPERE ESCLUSE

- REALIZZAZIONE DELLA RETE DI TERRA ESTERNA.
- REALIZZAZIONE DELLA PLATEA, SCAVO E OPERE DI RIMPIAZZO DA REALIZZARE IN SITO.
- ADATTAMENTO DELLE CONDIZIONI DI IDONEITA' PER QUANTO RIGUARDA L'ACCESSO DEI MEZZI E DELLE AUTOGRU PER EFFETTUARE IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL MANUFATTO IN SITO COME AD ESEMPIO TAGLIO PIANTE, SPOSTAMENTO DI OSTACOLI COME FILI DI CORRENTE ALBERI E CAVI TELEFONICI, COMPATTAZIONE DEL TERRENO PER RENDERLO NON AFFONDBILE.

DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA FORNITURA

ISO 9001:2015.
MARCATURA CE.
QUALIFICA ENEL.
OMOLOGAZIONE ENEL.
CERTIFICATO DI IDONEITA' TECNICA SECONDO IL D.M. 17/01/2018 RILASCIATO DAL CSLP.
CERTIFICATO DI TEST DEL CALCESTRUZZO.
CERTIFICATO DEGLI ACCIAI STRUTTURALI.
CERTIFICATO DI ORIGINE.
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'.
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE.
DISEGNI ARCHITETTONICI COMPRESO PIANTA, PROSPETTI E SEZIONI.
DISEGNI DELLE CARPENTERIE STRUTTURALI.
SCHEDE TECNICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI.

DOCUMENTAZIONE ESCLUSE DALLA FORNITURA

RELAZIONE GEOTECNICA E GEOLOGICA.

RELAZIONI DI CALCOLO STRUTTURALE E ILLUSTRATIVA.

PRATICHE PER AUTORIZZAZIONE SISMICA E DEPOSITO PRESSO IL GENIO CIVILE.

COMPILAZIONE DI ASSEVERAZIONI.

PROVE E VERIFICHE SU IMPIANTO DI MESSA A TERRA COME IL PASSO E CONTATTO.

PROVE DI COMPATIBILITA' ELETTRROMAGNETICA.



POS 7 (TERMINI E CONDIZIONI)

RESPONSABILITA'

LA MANUFATTI CAGGIANO SRL E' RESPONSABILE DEI SERVIZI INCLUSI NELLA FORNITURA CONCORDATA. TUTTE LE ALTRE RESPONSABILITA' CHE NON SONO STATE CONCORDATE E NON SONO INCLUSE NELLA FORNITURA, LA MANUFATTI CAGGIANO SRL SI DECLINA DA OGNI RESPONSABILITA'.

GARANZIA

LA MANUFATTI CAGGIANO SRL GARANTISCE CHE TUTTI I MANUFATTI DA LEI ACQUISTATI SARANNO CONSEGNATI A REGOLA D'ARTE SENZA PRESENTARE DIFETTI E IMPERFEZIONI, PER IL MANTENIMENTO DELLA QUALITA' DEL MANUFATTO FORNISCE UN MANUALE DI USO E MANUTENZIONE CHE DEVE ESSERE RISPETTATO ATTENTAMENTE SVOLGENDO LE OPERE DI MANUTENZIONE SE NECESSARIE COME INDICATO DA MANUALE. QUALORA SORGESSERO DIFETTI ED IMPERFEZIONI AL MOMENTO DELLA CONSEGNA LA MANUFATTI CAGGIANO SRL PROVVEDE A SISTEMARE TALI DIFETTI RENDENDO IL SERVIZIO OFFERTO A REGOLA D'ARTE. NON NE RISPONDE DI DIFETTI CAUSATI DA TERZI O DALLA CATTIVA MANUTENZIONE.

TRASPORTO E MONTAGGIO

L'ACCESSO DEI MEZZI PESANTI E DELLE AUTOGRU DEVONO ESSERE GARANTITI DAL CLIENTE, IL LUOGO DI MANOVRA E DI PIAZZAMENTO DEI MEZZI E DELLE AUTOGRU DEVE ESSERE EFFICIENTE E LIBERO DA OSTACOLI PER POTER EFFETTUARE LE MANOVRE IN TUTTA SICUREZZA E SVOLGERE UN OTTIMO LAVORO.

TRASFERIMENTO DEL RISCHIO

IL TRASFERIMENTO DEL RISCHIO AVVIENE CON LA CONSEGNA DEL MANUFATTO AL CLIENTE.

ALTRI REQUISITI

COSTI PER REQUISITI NORMATIVI, ES. PER I PERMESSI DI TRASPORTO, LE TARIFFE PER BLOCCHI STRADALI O PERMESSI A COSTRUIRE NON SONO INCLUSI NELLA PRESENTE OFFERTA MA SONO A CARICO DEL CLIENTE.

TEMPI DI CONSEGNA

LE DATE DI CONSEGNA E DI INIZIO PRODUZIONE DEVONO ESSERE PROGRAMMATE TRAMITE UN CRONOPROGRAMMA BEN DEFINITO CON IL CLIENTE. DOPO L'ACCETTAZIONE DEL PREVENTIVO IL CLIENTE DOVRA' FORNIRCI UN ESECUTIVO DI COME REALIZZARE IL MANUFATTO, UNA VOLTA APPROVATO LA PRODUZIONE PRENDE INIZIO E QUINDI VERRA' DEFINITO UN TEMPO DI CONSEGNA CERTO CONSIDERANDO ANCHE LE SCORTE DISPONIBILI A MAGAZZINO.

METODO DI PAGAMENTO

TUTTI I CLIENTI ACCETTATO IL PREVENTIVO DEVONO VERSARE UNA QUOTA DI ACCONTO PARI AD ALMENO IL 30% DEL VALORE DELLA FORNITURA. AD AVVISO DI MERCE PRONTA LA MANUFATTI CAGGIANO SRL ORGANIZZA E DISPONE INSIEME AL CLIENTE LA DATA DI CONSEGNA DEI BENI. TERMINATA LA FORNITURA LA MANUFATTI CAGGIANO SRL EMETTE LA FATTURA A SALDO DI FINE FORNITURA. IL CLIENTE AFFIDATO GENERALMENTE PUO' SALDARE IN UN MASSIMO DI 30 GIORNI PER MEZZO DI TITOLI BANCARI, BONIFICI BANCARI O RIBA. QUAL ORA IL CLIENTE NON FOSSE AFFIDABILE NEL CASO IN CUI SONO PRESENTI INSOLUTI ED HA SEGNALAZIONI IN CRIF E' TENUTO A SALDARE LA MERCE ANTICIPATAMENTE. TUTTI I BENI RESTANO DI PROPRIETA' DELLA MANUFATTI CAGGIANO SRL FINO AL COMPLETO SALDO DELL'IMPORTO CONCORDATO IN FASE DI ACQUISTO.

TABELLA DEI PREZZI RELATIVI ALLA FORNITURA STANDARD, COMPRESO IL TRASPORTO E LO SCARICO PRESSO I VOSTRI CANTIERI DI VILLAROSA (EN) .

| TEMPO DI CONSEGNA | PREZZO UNITARIO | SCONTO | PREZZO TOTALE | TERMINI DI PAGAMENTO |
|-------------------|----------------------------|--------|-------------------------|---|
| DA CONCORDARE | CAB 568 9.000,00 € +IVA | 0% | 9.000,00 € + IVA | ACCONTO DEL 30% ALL'ORDINE SALDO RESTANTE IN 30GG DALLA RICEZIONE DELLA MERCE. |

TABELLA DEI PREZZI RELATIVI AGLI ELEMENTI EXTRA NON INCLUSI NELLA FORNITURA STANDARD.

| ACCESSORI | OPERE | DOCUMENTI |
|--|---|--|
| ARMADIO RACK 19" COMPLETO DI QUADRO AUX DY 3016/3 € 1.200/00 + IVA PASSANTE CAVI IN ACCIAIO INOX HRD 200 HAUFF TECHNIK € 250,00 + IVA | RETE DI TERRA ESTERNA € 1.500/00 + IVA SCAVO E PLATEA DI POSA € 2.000/00 + IVA | RELAZIONI DI CALCOLO + RELAZIONE GEOTECNICA FIRMA DI ASSEVERAZIONE COME COSTRUTTORE E PROGETTISTA PER DEPOSITO PRESSO IL GENIO CIVILE € 900,00 + IVA RELAZIONE GEOLOGICA € 1,500 + IVA |

TABELLA DEI PREZZI RELATIVI AI PACCHETTI DI FINITURE

| PACCHETTI FINITURE STANDARD | PACCHETTO FINITURE SUPER | PACCHETTO FINITURE TOP | PACCHETTO PERSONALIZZATO |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| INCLUSO NELLA FORNITURA | € 1.000/00 + IVA | € 1.500 + IVA | DA STIMARE IN BASE ALLA VOSTRA PERSONALIZZAZIONE |



RIEPILOGO

FORNITURA DI N°1 CAB 568 € 9.000 + IVA

**CI FAREBBE MOLTO PIACERE LAVORARE INSIEME E FORNIRTI I NOSTRI SERVIZI.
RESTIAMO A COMPLETA DISPOSIZIONE PER ULTERIORI CHIARIMENTI ED INFORMAZIONI.**

**CORDIALI SALUTI.
MANUFATTI CAGGIANO SRL.**



CEO

GIORE CAGGIANO

Tel.: 0971 711002

Mob.: +39 389 7946443

fiorecaggianosrl@gmail.com

RESPONSABILE VENDITE ITALIA

GEOM. PIERLUIGI SIMONE

Tel.: 0971 711002

Mob.: 327 86 32 000

geom.piesimone@gmail.com

VALIDITA' DEL PREVENTIVO 30 GIORNI.

SAVOIA DI LUCANIA Lì
(06/04/2021)

PER ACCETTAZIONE TIMBRO E FIRMA COMMITTENTE