

## PNRR-M1C3-I1.2

**“RIMOZIONE DELLE BARRIERE FISICHE E COGNITIVE IN MUSEI,  
BIBLIOTECHE E ARCHIVI PER CONSENTIRE UN PIU' AMPIO ACCESSO E  
PARTECIPAZIONE ALLA CULTURA”**

**RIQUALIFICAZIONE DELL' ACCESSIBILITA' FISICA DEGLI SPAZI CORTILIVI  
ESTERNI E REVISIONE DEI PERCORSI MUSEALI E DELLA  
COMUNICAZIONE PER LA COMPLETA FRUIZIONE DELLE ESPERIENZE  
CULTURALI DI PALAZZO DEI MUSEI**

CUP\_J87B22000800006 SOTTOPROGETTO 1 PBM B\_48001

## VARIANTE IN CORSO D'OPERA

ai sensi art.21 comma 1 All II.18 D.lgs 36/2023

Direttore dell'Area Programmazione Territoriale e Progetti Speciali  
**Arch. Massimo Magnani**

Responsabile Unico del Procedimento:  
**Arch. Francesca Ruozzi**

Progettista incaricato e DL  
**Arch. Cinzia Araldi**

Coord. sicurezza.prog. ed esec.  
**Arch. Mattia Pelani**



Elaborati descrittivi

PROGETTO DI VARIANTE  
INCIDENZA MANODOPERA \_ LOTTO 2

Giugno 2026

tav. n.

**ED\_E.03  
Var 02**

**Comune di Reggio Emilia**  
Piazza Prampolini, 1, 42121 - Reggio Emilia

pag. 1

# STIMA INCIDENZA MANODOPERA

**OGGETTO:** PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO PER RIQUALIFICAZIONE  
DELL'ACCESSIBILITA' FISICA DEGLI SPAZI CORTILIVI ESTERNI  
PERIZIA DI VARIANTE LOTTO 2

**COMMITTENTE:** Comune di Reggio Emilia

Reggio Emilia, 10/06/2026

**IL TECNICO**

| Num.Ord.<br>TARIFFA     | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO<br>Manodopera<br>Risorse Umane | incid.<br>% |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|--------------------------------------|-------------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          | unitario      | TOTALE   |                                      |             |
|                         | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |          |                                      |             |
|                         | <b><u>LAVORI A MISURA</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               |          |                                      |             |
| 1<br>Arrotondamento     | Arrotondamento<br><br>SOMMANO a corpo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15,00    | 0,01          | 0,15     | 0,00                                 |             |
| 2<br>D01.001.035.<br>d  | Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante<br><br>SOMMANO cad     | 2,00     | 64,76         | 129,52   | 49,22                                | 38,000      |
| 3<br>D01.001.035.<br>f  | Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno<br><br>SOMMANO cad | 2,00     | 43,08         | 86,16    | 21,54                                | 25,000      |
| 4<br>D01.022.010.<br>e  | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: unipolare+neutro 10 ÷ 32 A<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16,00    | 68,29         | 1'092,64 | 196,68                               | 18,000      |
| 5<br>D01.022.010.<br>h  | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: bipolare 10 ÷ 32 A<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00     | 81,61         | 81,61    | 16,32                                | 20,000      |
| 6<br>D01.022.010.<br>n  | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00     | 136,88        | 136,88   | 23,27                                | 17,000      |
| 7<br>D01.022.010.<br>o  | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 40 ÷ 63 A<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00     | 191,31        | 191,31   | 26,78                                | 14,000      |
| 8<br>D01.022.020.<br>a  | Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,00     | 151,39        | 302,78   | 6,06                                 | 2,000       |
| 9<br>D01.022.020.<br>d  | Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00     | 233,13        | 233,13   | 4,66                                 | 2,000       |
| 10<br>D01.022.020.<br>e | Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00     | 270,01        | 270,01   | 5,40                                 | 2,000       |
| 11<br>D01.022.055.<br>a | Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatore magnetotermico per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: portata 25 A<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,00     | 214,32        | 428,64   | 42,86                                | 10,000      |
| 12<br>D01.022.065.<br>c | Centralino da parete in in polistirene antiurto rinforzato, grado di protezione IP65, completo di guida DIN35, pannello e portello trasparente: a 24 moduli<br><br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00     | 104,84        | 104,84   | 18,87                                | 18,000      |
| 13<br>D02.001.005.<br>b | Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 1,5 mmq<br><br>SOMMANO m                                                                                                                                                                 | 120,00   | 0,99          | 118,80   | 71,28                                | 60,000      |
| 14<br>D02.001.005.<br>c | Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 2,5 mmq<br><br>SOMMANO m                                                                                                                                                                 | 60,00    | 1,35          | 81,00    | 45,36                                | 56,000      |
|                         | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |               | 3'257,47 | 528,30                               |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA     | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO<br>Manodopera<br>Risorse Umane | incid.<br>% |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|--------------------------------------|-------------|
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          | unitario      | TOTALE   |                                      |             |
|                         | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               | 3'257,47 | 528,30                               |             |
| 15<br>D02.001.065.<br>a | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq<br>SOMMANO m | 229,00   | 3,27          | 748,83   | 359,44                               | 48,000      |
| 16<br>D02.001.065.<br>b | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq<br>SOMMANO m | 80,00    | 4,06          | 324,80   | 142,91                               | 44,000      |
| 17<br>D02.016.010.<br>c | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm<br>SOMMANO m                                                                                                                                                                                                   | 15,00    | 7,86          | 117,90   | 54,23                                | 46,000      |
| 18<br>D02.016.010.<br>d | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm<br>SOMMANO m                                                                                                                                                                                                   | 10,00    | 10,35         | 103,50   | 40,37                                | 39,000      |
| 19<br>D02.022.005.<br>a | Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 90 x 90 x 45<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,00     | 15,10         | 120,80   | 89,39                                | 74,000      |
| 20<br>D02.031.010.<br>a | Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00     | 74,37         | 74,37    | 16,36                                | 22,000      |
| 21<br>D02.031.010.<br>p | Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 32 A-380 ÷ 415 V<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00     | 126,39        | 126,39   | 21,49                                | 17,000      |
| 22<br>D02.034.025.<br>i | Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN, conforme norme IEC EN 60269-1, IEC EN 60269-2, IEC EN 60947-3, IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                         | 1,00     | 34,84         | 34,84    | 17,77                                | 51,000      |
| 23<br>D02.034.030.<br>g | Fusibile cilindrico extra rapido tipo gF, tensione nominale 250 V, dimensioni 5 x 20 mm, conforme normativa IEC, corrente nominale fino a: 16 A<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,00     | 2,39          | 9,56     | 5,16                                 | 54,000      |
| 24<br>D02.037.010.<br>a | Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6,00     | 112,40        | 674,40   | 26,98                                | 4,000       |
| 25<br>D02.043.005.<br>b | Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3,00     | 52,88         | 158,64   | 47,59                                | 30,000      |
| 26<br>D02.043.010.<br>c | Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00     | 116,76        | 116,76   | 21,02                                | 18,000      |
| 27<br>D02.049.045.<br>f | Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello trasparente incernierato completo di serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 1.000 x 800 x 300 mm<br>SOMMANO cad                                                                                                                                                      | 1,00     | 1'666,36      | 1'666,36 | 33,33                                | 2,000       |
| 28<br>D03.034.008.<br>d | Plafoniera tonda per applicazione a parete o soffitto con corpo e diffusore in policarbonato opaco perlato con lampada led temperatura di colore 4.000 K, grado di protezione IP 20, fascio luminoso 160°: 24 W, diametro 380 mm                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |               |          |                                      |             |
|                         | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |               | 7'534,62 | 1'404,34                             |             |

| Num.Ord.<br>TARIFFA      | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Quantità | I M P O R T I |          | COSTO<br>Manodopera<br>Risorse Umane | incid.<br>% |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|--------------------------------------|-------------|
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | unitario      | TOTALE   |                                      |             |
|                          | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |               | 7'534,62 | 1'404,34                             |             |
| 29<br>E.03.03.01.0<br>08 | SOMMANO cad<br><br>CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impiego da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 4x25 A in AC1; 4kW a 400V trifase in AC3; comando 230Vc.a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 9,00     | 59,64         | 536,76   | 118,09                               | 22,000      |
| 30<br>E.03.05.02.0<br>12 | SOMMANO cad<br><br>APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALEZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. spia luminosa a LED colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,00     | 57,55         | 115,10   | 12,66                                | 11,000      |
| 31<br>E.04.01.01.0<br>27 | SOMMANO cad<br><br>PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsolfittatura; conduttori unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL | 1,00     | 27,40         | 27,40    | 2,47                                 | 9,000       |
| 32<br>E.04.01.20.0<br>01 | SOMMANO cad<br><br>PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsolfittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione >=(15x17) mm²; conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto luce singolo (incasso)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5,00     | 51,22         | 256,10   | 102,44                               | 40,000      |
| 33<br>E.06.15.04.0<br>01 | SOMMANO cad<br><br>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO SPECIFICO PER ILLUMINAZIONE DI VIE DI ESODO E AREE ANTIPANICO Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni ospedaliere in conformità ai requisiti previsti dalle normative vigenti. Con sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale) anche attraverso specifica applicazione per smartphone per impostare i principali parametri funzionali del prodotto e creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172); Predisposta per l'installazione dei seguenti accessori: - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato filare; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato via radio; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato DALI filare; Caratteristiche tecniche e costruttive Apparecchio in versione a plafone con corpo costituito da fondello in lamiera d'acciaio verniciata e modulo Led ad un Led provvisto di dissipatore incorporato fissato mezzo vite al                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 27,00    | 23,61         | 637,47   | 280,49                               | 44,000      |
|                          | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               | 9'107,45 | 1'920,49                             |             |



| Num.Ord.<br>TARIFFA      | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quantità | I M P O R T I |           | COSTO<br>Manodopera<br>Risorse Umane | incid.<br>% |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----------|--------------------------------------|-------------|
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | unitario      | TOTALE    |                                      |             |
|                          | R I P O R T O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |               | 9'107,45  | 1'920,49                             |             |
|                          | <p>fondello e copertura materiale termoplastico. Apparecchio in versione da incasso con corpo costituito da vano componenti in lamiera d'acciaio verniciata e vano ottico, costituito di cornice circolare in materiale termoplastico su cui è fissato modulo Led a un Led provvisto di dissipatore incorporato. Ottica completa di tre lenti realizzate in metacrilato trasparente. Lente per illuminazione Vie d'Esodo (lente asimmetrica) Lente per illuminazione Aree Antipanico (lente simmetrica) Lente per illuminazione di Vie d'esodo a luce diffusa. Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria con alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento di tipo LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-20°C / 75°C). Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO</p> <p>SOMMANO cad</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7,00     | 185,97        | 1'301,79  | 91,13                                | 7,000       |
| 34<br>E.06.15.04.0<br>02 | <p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO SPECIFICO PER ILLUMINAZIONE DI VIE DI ESODO E AREE ANTIPANICO Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni ospedaliere in conformità ai requisiti previsti dalle normative vigenti. Con sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale) anche attraverso specifica applicazione per smartphone per impostare i principale parametri funzionali del prodotto e creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172); Predisposta per l'installazione dei seguenti accessori: - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato filare; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato via radio; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato DALI filare; Caratteristiche tecniche e costruttive Apparecchio in versione a plafone con corpo costituito da fondello in lamiera d'acciaio verniciata e modulo Led ad un Led provvisto di dissipatore incorporato fissato mezzo vite al fondello e copertura materiale termoplastico. Apparecchio in versione da incasso con corpo costituito da vano componenti in lamiera d'acciaio verniciata e vano ottico, costituito di cornice circolare in materiale termoplastico su cui è fissato modulo Led a un Led provvisto di dissipatore incorporato. Ottica completa di tre lenti realizzate in metacrilato trasparente. Lente per illuminazione Vie d'Esodo (lente asimmetrica) Lente per illuminazione Aree Antipanico (lente simmetrica) Lente per illuminazione di Vie d'esodo a luce diffusa. Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria con alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento di tipo LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-20°C / 75°C). Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (450lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO</p> <p>SOMMANO cad</p> | 9,00     | 203,22        | 1'828,98  | 109,74                               | 6,000       |
| 35<br>E.06.50.01.0<br>01 | <p>RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita &lt; 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 m² con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos φ = 1 - 1000 VA, cos φ = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m</p> <p>SOMMANO cad</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4,00     | 77,38         | 309,52    | 55,71                                | 18,000      |
| 36                       | RIVELATORI ED ACCESSORI Fornitura e posa in opera di rivelatori ed accessori a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |               |           |                                      |             |
|                          | A R I P O R T A R E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |               | 12'547,74 | 2'177,07                             |             |

COMMITTENTE: Comune di Reggio Emilia

COMMITTENTE: Comune di Reggio Emilia



COMMITTENTE: Comune di Reggio Emilia [2223 Musei agg.2024 CME\_07\_Lotto 2\_02.dcf (C:\STEIT TRANSITO\2223 AM Musei RE\STEIT\Documenti economici\Lc