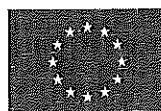




COMUNE DI VALSAMOGGIA

Città metropolitana di Bologna
Servizio Affari Generali, Innovazione e Controlli
segreteria@comune.valsamoggia.bo.it
051/836403 – 051/836446



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

COMUNE DI VALSAMOGGIA
Città Metropolitana di Bologna

*PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA
PRESSO LA MUNICIPALITA' DI CASTELLO DI SERRAVALLE
PER LA REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO*

CUP B48H22000000006

*finanziato con Fondi PNRR - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" Componente 1 - Inv.1.1
NextGenerationEU*

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

La proprietà':

*COMUNE DI VALSAMOGGIA
Bazzano (BO), Piazza Garibaldi 1*

*Responsabile Unico
del Procedimento:*

*Geom. STEFANO CREMONINI
Bazzano (BO), Piazza Garibaldi 1*

Progetto e Direzione Lavori:

*Ing. ROBERTO BALLANDI
Zola Predosa (BO), via Salgari 10*

Collaboratori:

- Sviluppo del Progetto: Ing. Simona Ballandi*
- Progetto e assistenza esecutiva Impianti meccanici:
Per. Ind. Riccardo Cervelier*
- Progetto e assistenza esecutiva Impianti elettrici e speciali:
Ing. Luca Nanni*
- Coordinatore per la sicurezza del cantiere:
Geom. Paolo Guastella*
- Progetto strutturale e assistenza esecutiva:
Ing. Pietro Bassi*

ANALISI NUOVI PREZZI

APRILE 2023

COMUNE DI VALSAMOGGIA

Asilo nido in localita' Castelletto di Serravalle

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI NUOVI PREZZI

Capitolo 1

OPERE EDILI

ANALISI PREZZI ELEMENTARI

| | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ART. DI ELENCO | NP 001 - MEMBRANA BUGNATA |
| DATA | Aprile 2023 |
| DESCRIZIONE | Fornitura e posa in opera di rivestimento protettivo costituito da membrana bugnata in HDPE tipo "fondaline" spessore mm. 0,5, altezza dei rilievi mm. 8, peso 500 gr/m2, le sovrapposizioni longitudinali dovranno essere di almeno di cm. 15, quelle trasversali di almeno cm. 10. Sono compresi tutti gli accessori per il fissaggio (chiodi, rondelle e profilo di testa), ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|--------|
| A - MATERIALI | Membrana in polietilene ad alta densità (HDPE), con una struttura bugnata di geometria troncoconica. | mq | 3,88 € | 1,00 | 3,88 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MATERIALI | | | | 3,88 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|------------------|---------------------------------|------|----------------|----------|--------|
| B - MANO D'OPERA | M01.001.015 - Qualificato edile | mq | 28,00 € | 0,15 | 4,20 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MANO D'OPERA | | | | 4,20 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|----------------------|-------------------------|------|----------------|----------|-------|
| C - NOLI E TRASPORTI | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE NOLI E TRASPORTI | | | | - € |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|--------|
| TOTALE GENERALE (A+B+C) | | | | | 8,08 € |
|-------------------------|--|--|--|--|--------|

| | | |
|--------------------------|---------------------------|--------|
| D - SPESE GENERALI (15%) | | 1,21 € |
| | TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) | 9,29 € |

| | | |
|----------------------------|------------------------------|---------|
| E - UTILE DI IMPRESA (10%) | | 0,93 € |
| | TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D) | 10,22 € |

| | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|---------|
| PREZZO APPLICATO | | | | | 10,22 € |
|------------------|--|--|--|--|---------|

ANALISI PREZZI ELEMENTARI

| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ART. DI ELENCO | NP 002 - MEMBRANA TRASPIRANTE AL VAPORE |
| DATA | Aprile 2023 |
| DESCRIZIONE | Fornitura e posa in opera, sfrido compreso, della membrana traspirante sottotegola tipo USB CLASSIC, composta da uno strato protettivo superiore di elevata qualità in PP (polipropilene), idrorepellente, stabilizzato ai raggi UV, resistente alle elevate temperature, da un film centrale UV10 Bikom monolitico di elevata qualità, e da uno strato protettivo inferiore sempre in PP (polipropilene). Materiale: PP-composite, Film: UV10 Bikom, Colonna d'acqua: > 400 cm, Massa areica: 185 (±10g/m²) Resistenza a strappo longitudinale: 350 (±30N/50mm), Resistenza a strappo trasversale 260 (±30N/50mm), Valore Sd: 0,07 m (+0,04/-0,01m), Classe d'impermeabilità: W1, Reazione al fuoco Resistenza ai raggi UV: Classe E, Classe UNI 11470:2015: 6 mesi B. |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|---------------|
| A - MATERIALI | Membrana impermeabile traspirante | mq | 1,86 € | 1,00 | 1,86 € |
| | Nastro butilico per sigillatura perimetro | mq | 0,54 € | 0,60 | 0,32 € |
| | Nastro acrilico per sigillatura sormonti ed interruzioni | mq | 0,61 € | 0,85 | 0,52 € |
| | Nastro punto chiodo continuo per sigillatura controlistellatura di ventilazione | mq | 0,39 € | 1,50 | 0,59 € |
| | | mq | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MATERIALI | | | | 3,29 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|---------------|
| B - MANO D'OPERA | Applicazione massa adesiva butilica lungo il perimetro | h | 31,77 € | 0,0122 | 0,39 € |
| | Srotolamento e disposizione membrana con adesione alla massa adesiva perimetrale | h | 31,77 € | 0,0679 | 2,16 € |
| | Fissaggio membrana con graffe metalliche | h | 31,77 € | 0,0104 | 0,33 € |
| | Sigillatura delle sovrapposizioni con nastro | h | 31,77 € | 0,0181 | 0,58 € |
| | Esecuzione di pressione con rullino sulla superficie del collante | h | 31,77 € | 0,0127 | 0,40 € |
| | Sigillatura membrana in corrispondenza di risvolti verticali ed elementi passanti | h | 31,77 € | 0,0086 | 0,27 € |
| | Sigillatura sormonto della linea colmo e/o di converse | h | 31,77 € | 0,0054 | 0,17 € |
| | Installazione di guarnizione autoadesiva puntochiodo a nastro continuo | h | 31,77 € | 0,0096 | 0,30 € |
| | Posa banda autoadesiva con guarnizione in alluminio posta sulla bavetta metallica del canale di gronda | h | 31,77 € | 0,0030 | 0,10 € |
| | Pulizia finale con asporto di detriti | h | 31,77 € | 0,0082 | 0,26 € |
| | Trasporto detriti alle discariche inclusi diritti di discarica | h | 31,77 € | 0,0131 | 0,42 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MANO D'OPERA | | | | 5,38 € |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|---------------|
| C - NOLI E TRASPORTI | Trasporto materiale e attrezz. a pie' d'opera (% calcolata sul totale dei materiali) | % | 3,29 € | 0,04 | 0,13 € |
| | Trasporto materiale e attrezz. a pie' d'opera (% calcolata sul totale dei materiali) | % | 3,29 € | 0,02 | 0,07 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE NOLI E TRASPORTI | | | | 0,20 € |

TOTALE GENERALE (A+B+C)**8,87 €**

| | |
|----------------------------------|----------------|
| D - SPESE GENERALI (15%) | 1,33 € |
| TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) | 10,20 € |

| | |
|-------------------------------------|----------------|
| E - UTILE DI IMPRESA (10%) | 1,02 € |
| TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D) | 11,22 € |

PREZZO APPLICATO**11,22 €**

ANALISI PREZZI ELEMENTARI

| | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ART. DI ELENCO | NP 003 - LAMIERA GRECATA IN ALLUMINIO PREVERNICIATO |
| DATA | Aprile 2023 |
| DESCRIZIONE | <p>Fornitura e posa in opera di manto di copertura realizzato con lastre grecate preverniciate colori RAL in alluminio tipo ALUBEI28, spessore 7/10, ottenute dalla profilatura a freddo di nastri mediante n° 40 passaggi. E' compresa la fornitura e posa di profili in acciaio zincato, altezza 28 mm spessore 12/10 piegati ad omega interasse 1,20 m per l'ancoraggio delle lamiera alla copertura. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le dimensioni caratteristiche delle lastre sono le seguenti: Larghezza lastra: 1000 mm Larghezza utile in opera: 893 mm Altezza della greca: 27,5 mm Passo delle greche: 112 mm</p> |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|---------|
| A - MATERIALI | Lamiera grecata, profilo 28 in alluminio preverniciato | mq | 16,50 € | 1,00 | 16,50 € |
| | Profili in acciaio zincato, altezza 28 mm spessore 12/10 piegati ad omega | mq | 3,20 € | 1,00 | 3,20 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MATERIALI | | | | 19,70 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|------------------|-----------------------------------|------|----------------|----------|---------|
| B - MANO D'OPERA | M01.001.010 - Specializzato edile | | 30,16 € | 0,33 | 10,05 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MANO D'OPERA | | | | 10,05 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|----------------------|-------------------------|------|----------------|----------|-------|
| C - NOLI E TRASPORTI | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE NOLI E TRASPORTI | | | | - € |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|
| TOTALE GENERALE (A+B+C) | | | | | 29,75 € |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|

| | |
|---------------------------|---------|
| D - SPESE GENERALI (15%) | 4,46 € |
| TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) | 34,21 € |

| | |
|------------------------------|---------|
| E - UTILE DI IMPRESA (10%) | 3,42 € |
| TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D) | 37,63 € |

| | |
|------------------|---------|
| PREZZO APPLICATO | 37,63 € |
|------------------|---------|

ANALISI PREZZI ELEMENTARI

| | |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ART. DI ELENCO | NP 004 - COLMO FUSTELLATO IN ALLUMINIO PREVERNICIATO |
| DATA | Aprile 2023 |
| DESCRIZIONE | Fornitura e posa di elementi di raccordo in alluminio ottenuti da pressopiegatura di nastri laminati a freddo nelle sagome e sviluppi previsti dal progetto e determinati dai disegni esecutivi, per l'esecuzione di canali di gronda e conversa, gocciolatoio, copertine perimetrali, scossaline di testata, displuvi, scossaline di raccordo falda-parete, colmi chiusi e ventilati, scossaline di raccordo per corpi emergenti in falda. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Colmo fustellato in alluminio preverniciato, per profilo 28, colori RAL, spessore 10/10 |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|---------|
| A - MATERIALI | Colmo fustellato in alluminio preverniciato, colori RAL, spessore 10/10 | mq | 29,50 € | 1,00 | 29,50 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MATERIALI | | | | 29,50 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|------------------|-----------------------------------|------|----------------|----------|--------|
| B - MANO D'OPERA | M01.001.010 - Specializzato edile | | 30,16 € | 0,08 | 2,51 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MANO D'OPERA | | | | 2,51 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|----------------------|-------------------------|------|----------------|----------|-------|
| C - NOLI E TRASPORTI | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE NOLI E TRASPORTI | | | | - € |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|
| TOTALE GENERALE (A+B+C) | | | | | 32,01 € |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|

| | | |
|--------------------------|---------------------------|---------|
| D - SPESE GENERALI (15%) | | 4,80 € |
| | TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) | 36,81 € |

| | | |
|----------------------------|------------------------------|---------|
| E - UTILE DI IMPRESA (10%) | | 3,68 € |
| | TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D) | 40,49 € |

| | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|---------|
| PREZZO APPLICATO | | | | | 40,49 € |
|------------------|--|--|--|--|---------|

ANALISI PREZZI ELEMENTARI

| | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ART. DI ELENCO | NP 005 - COPERTINA IN ALLUMINIO PREVERNICIATO |
| DATA | Aprile 2023 |
| DESCRIZIONE | Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioni, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a ml secondo lo sviluppo: in alluminio preverniciato, colori RAL, spessore 10/10, sviluppo 415 mm. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|---------|
| A - MATERIALI | Lattoneria pressopiegata, in alluminio preverniciato, spessore 10/10, sviluppo 415 mm | mq | 14,90 € | 1,00 | 14,90 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MATERIALI | | | | 14,90 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|------------------|-----------------------------------|------|----------------|----------|--------|
| B - MANO D'OPERA | M01.001.010 - Specializzato edile | | 30,16 € | 0,07 | 2,01 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MANO D'OPERA | | | | 2,01 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|----------------------|-------------------------|------|----------------|----------|-------|
| C - NOLI E TRASPORTI | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE NOLI E TRASPORTI | | | | - € |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|
| TOTALE GENERALE (A+B+C) | | | | | 16,91 € |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|

| | | |
|--------------------------|---------------------------|---------|
| D - SPESE GENERALI (15%) | | 2,54 € |
| | TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) | 19,45 € |

| | | |
|----------------------------|------------------------------|---------|
| E - UTILE DI IMPRESA (10%) | | 1,95 € |
| | TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D) | 21,40 € |

| | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|---------|
| PREZZO APPLICATO | | | | | 21,40 € |
|------------------|--|--|--|--|---------|

ANALISI PREZZI ELEMENTARI

| | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ART. DI ELENCO | NP 006 - CANALE DI GRONDA IN ALLUMINIO PREVERNICIATO |
| DATA | Aprile 2023 |
| DESCRIZIONE | Fornitura e posa di canali di gronda, in alluminio preverniciato, colori RAL, spessore 10/10 sviluppo 500 mm, montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|---------|
| A - MATERIALI | Canale di gronda, in alluminio preverniciato, spessore 10/10, sviluppo 500 mm | m | 28,50 € | 1,00 | 28,50 € |
| | | | - € | 1,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MATERIALI | | | | 28,50 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|------------------|-----------------------------------|------|----------------|----------|--------|
| B - MANO D'OPERA | M01.001.010 - Specializzato edile | m | 30,16 € | 0,08 | 2,51 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MANO D'OPERA | | | | 2,51 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|----------------------|-------------------------|------|----------------|----------|-------|
| C - NOLI E TRASPORTI | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE NOLI E TRASPORTI | | | | - € |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|
| TOTALE GENERALE (A+B+C) | | | | | 31,01 € |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|

| | |
|---------------------------|---------|
| D - SPESE GENERALI (15%) | 4,65 € |
| TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) | 35,66 € |

| | |
|------------------------------|---------|
| E - UTILE DI IMPRESA (10%) | 3,57 € |
| TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D) | 39,23 € |

| | |
|------------------|---------|
| PREZZO APPLICATO | 39,23 € |
|------------------|---------|

ANALISI PREZZI ELEMENTARI

| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ART. DI ELENCO | NP 007 - PLUVIALI IN ALLUMINIO PREVERNICIATO |
| DATA | Aprile 2023 |
| DESCRIZIONE | Fornitura e posa di pluviali, in alluminio preverniciato, colori RAL, diametro 100 mm spessore 10/10, montati in opera compreso collari di sostegno, pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|------|----------------|----------|---------|
| A - MATERIALI | Pluviale in alluminio preverniciato, diametro 100 mm, spessore 10/10 | m | 19,50 € | 1,00 | 19,50 € |
| | Collare diametro 100 mm, in alluminio preverniciato | m | 7,50 € | 1,00 | 7,50 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MATERIALI | | | | 27,00 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|------------------|-----------------------------------|------|----------------|----------|--------|
| B - MANO D'OPERA | M01.001.010 - Specializzato edile | m | 30,16 € | 0,08 | 2,51 € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE MANO D'OPERA | | | | 2,51 € |

| | Descrizione | U.M. | Costo unitario | Quantità | Costo |
|----------------------|-------------------------|------|----------------|----------|-------|
| C - NOLI E TRASPORTI | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | | | - € | 0,00 | - € |
| | TOTALE NOLI E TRASPORTI | | | | - € |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|
| TOTALE GENERALE (A+B+C) | | | | | 29,51 € |
|-------------------------|--|--|--|--|---------|

| | | |
|--------------------------|---------------------------|---------|
| D - SPESE GENERALI (15%) | | 4,43 € |
| | TOTALE PARZIALE (A+B+C+D) | 33,94 € |

| | | |
|----------------------------|------------------------------|---------|
| E - UTILE DI IMPRESA (10%) | | 3,39 € |
| | TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D) | 37,33 € |

| | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|---------|
| PREZZO APPLICATO | | | | | 37,33 € |
|------------------|--|--|--|--|---------|

COMUNE DI VALSAMOGGIA
Asilo nido in localita' Castelletto di Serravalle

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI NUOVI PREZZI
Capitolo 2

IMPIANTI MECCANICI E AERAILICI
IMPIANTI IGIENICO SANITARI E VENTILAZIONE

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------|-------------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-01 Accessori pompa di calore <i>descrizione dettagliata:</i> Fornitura e posa in opera di accessori a servizio della pompa di calore aria-acqua, non inclusi nella fornitura del generatore, comprese attività di primo avviamento del gruppo. La voce comprende: - n.1 Kit idronico di rilancio: pompa di circolazione ad alta efficienza dotata di tecnologia ECM (Electronic Commutated motor), valvola di sicurezza tarata a 3 bar e flussostato; - n.1 Kit antigelo scambiatore acqua/freon: utilizza un cavo autoscaldante che viene avvolto attorno all'evaporatore e ai tubi dell'acqua più una resistenza corazzata inserita all'interno del serbatoio per evitare la formazione di ghiaccio. Questo dispositivo è controllato dal microprocessore; - n.1 set di antivibranti in gomma: gruppo di supporti antivibranti da montare sotto il basamento delle unità nei fori predisposti; - Attività di primo avviamento effettuata da tecnici specializzati. | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 1.430,22 | 69,9% |
| A.1 | Circolatore elettronico: Interasse 180 mm, Ø attacchi 1"1/4, portata 0 ÷ 3,5 m3/h, prevalenza 1 ÷ 8 m (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 023354j) | n | 1,00 | € 471,10 | € 471,10 | |
| A.2 | Valvola di intercettazione a leva 1"1/4 (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 023437g) | n | 2,00 | € 27,83 | € 55,66 | |
| A.3 | Valvola di ritegno dn40 (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 023414e) | n | 1,00 | € 18,62 | € 18,62 | |
| A.4 | Valvola di sicurezza 1/2" 3 bar (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 023176) | n | 1,00 | € 16,94 | € 16,94 | |
| A.5 | Imbuto valvola di sicurezza 1/2" (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 023177a) | n | 1,00 | € 18,20 | € 18,20 | |
| A.6 | Flussostato acqua (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 043113) | n | 1,00 | € 172,20 | € 172,20 | |
| A.7 | Kit resistenza antigelo evaporatore | n | 1,00 | € 397,50 | € 397,50 | |
| A.8 | Kit supporti antivibranti | n | 1,00 | € 90,00 | € 90,00 | |
| A.9 | Primo avviamento | n | 1,00 | € 190,00 | € 190,00 | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 543,40 | 26,6% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 10,00 | € 28,11 | € 281,10 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 10,00 | € 26,23 | € 262,30 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 71,51 | |
| C.1 | Trasporto | % | 5,00 | € 14,30 | € 71,51 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 2.045,13 | |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 2.045,13 | € 306,77 | |
| E | | % | 10,0 | € 2.351,90 | € 235,19 | |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 541,96 | |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | a.c. | - | - | € 2.587,09 | |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | incid. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------|----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-02 Tubazioni in pvc coibentate diam. 150 mm <i>descrizione dettagliata:</i> Fornitura e posa in opera di tubo in pvc diam.esterno 160 mm per l'espulsione e la presa aria esterna del bollitore in pompa di calore: tubo in pvc fuori norma, per scarichi civili ed industriali, acque fredde e sfiati, in barre di lunghezza 3 m, colore arancio. Completo di coibentazione esterna realizzata in elastomero a celle chiuse sp. 9 mm: isolante flessibile in lastre temperatura d'impiego da 40° C sino a + 105 °C, conduttività termica media λ m a 0 °C pari a 0,036 W/mk, classe 1 reazione al fuoco fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=5000$. <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 29,54 | 73,1% |
| A.1 | Tubo pvc diam. esterno 160 mm (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 013115j) | mt | 1,00 | € 7,95 | € 7,95 | |
| A.2 | Isolante sp. 9 mm (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 023341a) | mq | 0,50 | € 43,18 | € 21,59 | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 10,87 | 26,9% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,20 | € 28,11 | € 5,62 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,20 | € 26,23 | € 5,25 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 0,00 | 0,0% |
| C.1 | Trasporto | % | 0,00 | € 0,30 | € 0,00 | |
| C.2 | NOTA BENE: Incidenza trasporto non considerato in quanto i prezzi del materiale DEI sono franco cantiere | | | | | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 40,41 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 40,41 | € 6,06 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 46,47 | € 4,65 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 10,71 | |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | m | - | - | € 51,12 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | inc. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------|--------------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-03 Sistema di termoregolazione centrale termica e impianto di ventilazione meccanica controllata <i>descrizione dettagliata:</i> Sistema di termoregolazione elettronica evoluta per gestione e comunicazione dei componenti di centrale termica, degli organi di attuazione impianto radiante a pavimento e del sistema di ventilazione meccanica, composto da: - n.2 Controllore Programmabile CONTROLLI modello ISMA-B-AAC20-LCD (o equivalente) composto da 8UI, 4DI, 4DO, 4/6 AO, con LCD sistema operativo Sedona, Interfacce 1x1 wireless. A servizio della centrale termica e dell'impianto di ventilazione meccanica controllata; - n. 3 Moduli di espansione I/O di prod. CONTROLLI modello iSMA-B-MIX38 (o equivalente) Modbus RTU/ASCII o BACnet MSTP - 12 DI, 8UI, 6 AO, 12DO. N.1 a servizio del controllore di centrale termica, n.2 a servizio dell'impianto radiante a pavimento; - n.1 Regolatore touch panel con supervisione CONTROLLI modello GTSMART-07 (o equivalente) dotato di tastiera touch panel da 7" con menu di navigazione per gestire le unità anche in locale. Dotato di web server Cloud integrato che permette la gestione dell'impianto tramite un'interfaccia grafica semplice ed intuitiva: è possibile gestirlo da pc, tablet o smartphone con qualsiasi browser web. Comprensivo di gateway Modbus e possibilità di invio mail per segnalazione allarmi; - n.1 Sonda di temperatura aria esterna CONTROLLI modello SNTC-EL (o equivalente) con elemento sensibile NTC e PTC; - n.2 Sonda di temperatura acqua ad immersione a filo per tubazioni CONTROLLI modello SNTC-SL (o equivalente) per tubazioni con elemento sensibile NTC e PTC; - n.2 Sonda di temperatura acqua ad immersione a gambo rigido per accumuli, di produzione CONTROLLI modello SNTC-CL (o equivalente) con elemento sensibile NTC e PTC. Per mandata/ritorno impianto radiante; - n.2 Valvola 3 vie motorizzata parzializzatrice di portata da 1/2" Kvs 4 mc/h, completa di servomotore 0...10V alimentato 24 Vac, forza 16 N (di prod. CONTROLLI modello VDC2+MVSS16 (o equivalente). Per gestione batteria di post riscaldamento recuperatori energetici; - n.2 Sonde per aria a gambo rigido, di produzione CONTROLLI modello SNTC-VL (o equivalente). Per gestione batteria di post riscaldamento recuperatori energetici; - Sviluppo e creazione software custom, schemi elettrici, engineering, messa in servizio e configurazione pannello touch di supervisione con grafica personalizzata. Sono escluse le sonde ambiente, gli oneri di cablaggio elettrico e assistenze murarie. | | | | | | |
| <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 4.555,45 | 54,2% |
| A.1 | Touch panel con supervisione 7" | n. | 1,00 | € 1.434,00 | € 1.434,00 | |
| A.2 | Controllore di centrale termica e VMC | n. | 2,00 | € 622,50 | € 1.245,00 | |
| A.3 | Moduli di espansione per centrale termica e impianto radiante | n. | 3,00 | € 393,75 | € 1.181,25 | |
| A.4 | Sonde a gambo rigido per accumulo (cod. listino regione E.R. Luglio 2022: M.12.03.16) | n. | 2,00 | € 88,35 | € 176,70 | |
| A.5 | Sonda ad immersione a filo | n. | 2,00 | € 9,00 | € 18,00 | |
| A.6 | Sonda di temperatura esterna (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 043088) | n. | 1,00 | € 23,10 | € 23,10 | |
| A.7 | Valvola 3 vie motorizzata da 1/2" Kvs 4 mc/h, completa di servomotore 0...10V. (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 043016e) | n. | 2,00 | € 210,00 | € 420,00 | |
| A.7 | Sonda da canale (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 043092) | n. | 2,00 | € 28,70 | € 57,40 | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 869,44 | 10,3% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 16,00 | € 28,11 | € 449,76 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 16,00 | € 26,23 | € 419,68 | |
| C | NOLI, TRASPORTI E ATTIVITA' PROPEDEUTICHE | | | sommano: | € 2.977,77 | 35,4% |
| C.1 | Trasporto | % | 5,00 | € 45,55 | € 227,77 | |
| | Ingegnerrizzazione sistema di termoregolazione e messa in servizio | n. | 1,00 | € 2.750,00 | € 2.750,00 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 8.402,66 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 8.402,66 | € 1.260,40 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 9.663,06 | € 966,31 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 2.226,71 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | a.c. | - | - | € 10.629,37 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | incide |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------|-----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-04 Dosatore di polifosfati da 1" <i>descrizione dettagliata:</i> Dosatore di polifosfati da 1" avente le seguenti caratteristiche tecniche principali: - Tipo: 3 pezzi - Attacchi: 1" - Materiale testa: Ottone - Materiale vaso: San - Dimensioni LxH: 13x23 cm - Pressione max: 10 bar - Portata: 5.8 mc/h - Autonomia: 120 mc - Ricarica in dotazione: 0.5 kg Di produzione DOSAPHOS 700 da 1" (o equivalente) | | | | | | |
| <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 130,83 | 70,7% |
| A.1 | Dosatore di polifosfati da 1" (cod. DEI: 013550c) | n. | 1,00 | € 130,83 | € 130,83 | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 54,34 | 29,3% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 1,00 | € 28,11 | € 28,11 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 1,00 | € 26,23 | € 26,23 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 0,00 | 0,0% |
| C.1 | Trasporto | % | 0,00 | € 1,31 | € 0,00 | |
| C.2 | NOTA BENE: Incidenza trasporto non considerato in quanto i prezzi del materiale DEI sono franco cantiere | | | | | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 185,17 | 100,0% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 185,17 | € 27,78 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 212,95 | € 21,29 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 49,07 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 234,24 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo @ base | importo | inc. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
| codice nuovo prezzo: NP-05 Sonda di temperatura ambiente c/display touch <i>descrizione dettagliata:</i> Sonda di temperatura per ambiente con display touch dotato di interfaccia utente costituita da 4 tasti sul frontale dello strumento display per la visualizzazione di ore, etichette menù, etichette parametri ed etichette allarmi, dialogante con regolatore liberamente programmabile. - Alimentazione: 24 Vac; - Sensore di temperatura 10k NTC accuratezza +/- 0,5°C, risoluzione +/-0,1°C; - Display touch TFT 0,96"; - Interfaccia RS485; - Range di temperatura 0-40°C; - Dimensioni: 86x86 14,5 mm; - Installazione da parete. Di produzione CONTROLLI modello TP-DISP-W (o equivalente). Esclusi cablaggi elettrici e opere murarie. | | | | | | |
| <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 109,50 | 81,7% |
| A.1 | Sonda di temperatura ambiente c/display touch | n. | 1,00 | € 109,50 | € 109,50 | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 19,02 | 14,2% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,35 | € 28,11 | € 9,84 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,35 | € 26,23 | € 9,18 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 5,48 | 4,1% |
| C.1 | Trasporto | % | 5,00 | € 1,10 | € 5,48 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 133,99 | 100,0% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 133,99 | € 20,10 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 154,09 | € 15,41 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 35,51 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 169,50 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | inc. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-------------------|-------------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-06 Accessori di completamento impianto radiante a pavimento <i>descrizione dettagliata:</i> Collettori premontate di distribuzione da 1" con flussometri, in ottone cromato; composto da: collettore di mandata con detentori incorporati per bilanciamento circuiti (operazione facile da realizzare mediante chiave a brugola da 5 mm o cacciavite piatto) dotato di flussometri; collettore di ritorno con valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, e possibilità d'installazione dei misuratori di portata; raccordo intermedio in ottone cromato completo di valvola automatica di sfogo aria, termometro e rubinetto carico/scarico caldaia, sia su collettore di mandata che su collettore di ritorno; staffe di fissaggio per alloggiamento in cassetta; attacchi intercambiabili per tubo rame, plastica, multistrato; interasse derivazioni 50 mm (con filetto 24x19). Completo di n.2 valvole d'intercettazione a sfera da 1" in ottone. Previsti n.1 collettore da 14 partenze e n.1 collettore da 8 partenze. -Cassette di contenimento, senza piedini, per collettori di distribuzione circuiti radianti a pavimento. Realizzate in lamiera di acciaio verniciata color esternamente, profondità regolabile da 110 a 150 mm, sportello con serratura a taglio cacciavite; Misura: Lungh. x Alt. x Prof. mm 600 x 500 x 110; Lungh. x Alt. x Prof. mm 1000 x 500 x 110; - Piedini di supporto in lamiera zincata non verniciata, ad altezza regolabile, per la cassetta portacollettore tipo supereco. Misura: 600 e 1000 mm; - Attuatori termoelettrici, dotato di micro ausiliario (a 4 fili). Da installare nelle singole derivazioni del collettore di ritorno dei circuiti radianti a pavimento, per l'intercettazione degli stessi, comandato da termostato ambiente. Tensione d'alimentazione: 230 V. - Tappi in ottone cromato di chiusura. Di produzione Ma.s.ter System art. serie NERO PLUS (o equivalente) | | | | | | |
| <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 1.628,33 | 76,5% |
| A.1 | Collettore 14 partenze | n. | 1,00 | € 430,62 | € 430,62 | |
| A.2 | Collettore 10 partenze (prezzario DEI secondo semestre 2022 cod. 023565d) | n. | 1,00 | € 286,86 | € 286,86 | |
| A.3 | Cassetta 600 x 500 x 110 mm; | n. | 1,00 | € 91,46 | € 91,46 | |
| A.4 | Cassetta 1000 x 500 x 110 mm; | n. | 1,00 | € 116,23 | € 116,23 | |
| A.5 | Piedini di supporto L=600 mm | n. | 1,00 | € 42,11 | € 42,11 | |
| A.6 | Piedini di supporto L=1000 mm | n. | 1,00 | € 58,67 | € 58,67 | |
| A.7 | Attuatori termoelettrici | n. | 22,00 | € 27,05 | € 595,10 | |
| A.8 | Tappi | n. | 4,00 | € 1,82 | € 7,28 | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 434,72 | 20,4% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 8,00 | € 28,11 | € 224,88 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 8,00 | € 26,23 | € 209,84 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 65,13 | 3,1% |
| C.1 | Trasporto | % | 4,00 | € 16,28 | € 65,13 | 2,4% |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 2.128,18 | 80,0% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 2.128,18 | € 319,23 | 12,0% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 2.128,18 | € 212,82 | 8,0% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 532,05 | 20,0% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | a.c. | - | - | € 2.660,23 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | note |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------|-------------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-07 Recuperatore energetico a flussi incrociati ad alta efficienza da controsoffitto canalizzabile. Pn = 1000 mc/h | | | | | | |
| <i>descrizione dettagliata:</i> Fornitura e posa in opera di recuperatore di calore a scambio sensibile aria-aria, a flusso controcorrente, con scambiatore in materiale plastico in grado di scambiare il calore sensibile. Completo di ventilatori DC, a basso assorbimento, a quattro velocità impostabili dal 25% al 100% della capacità di modulazione del ventilatore per il convogliamento dei due flussi, circuito di bypass per free-cooling, scheda elettronica adatta ad essere collegata a bus di trasmissione dati. Le caratteristiche tecniche dell'unità saranno: - Scocca di contenimento di tutta l'apparecchiatura in acciaio zincato, con 4 attacchi canalizzabili con diametro 250 mm. - Dimensioni della scocca, adatta al montaggio in controsoffitto, pari a (mm) 465(A)-1224(P)-1179(L), con peso netto kg 89. - Accesso facilitato alle apparecchiature elettriche e di controllo. - Ventilatori DC a basso assorbimento elettrico, tipo centrifugo a quattro velocità con tensione di alimentazione 230 Volt 50Hz. - Portata circuito primario/bypass modulante impostabile dal 25% al 100% della portata max (da 250 mc/h a 1000 mc/h) - Pressione statica esterna rispettivamente pari a 190 Pa (con portata 1000 mc/h) - Efficienza dello scambio termico % di temperatura in condizioni invernali pari a 90% alla portata di 250 mc/h (82% alla portata di 1000 mc/h) - Livello sonoro di 18 dB(A) con 250 mc/h e 37 dB(A) con 1000 mc/h; Livello sonoro all'imbocco del canale di mandata (outlet) 61 dB(A). - Filtri equipaggiati di serie di categoria G3; - Funzionamento continuo garantito tra 0°C ~ +40°C - L'unità è dotata di uno scarico condensa singolo. E' compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, le staffe di sostegno ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'apparecchiatura installata a perfetta regola d'arte e funzionante. - Potenza assorbita ventilatori al 100%: 0.44 kW; - Massima corrente assorbita: 4,2 A. Di produzione Mitsubishi serie Lossnay modello LGH-100RVS-E (o equivalente). Da richiedere completo dei seguenti accessori: - Filtro opzionale F8 (ePM1 65%) (mod. PZ-S100RFH-E); - Pannello di comando remoto a parete (mod.PZ-62-DR-EB); - Sensore integrato di CO2 (mod.PZ-70CSB-E) - Interfaccia Modbus RTU con connettore (mod. PRO-CON A1M+CN105). | | | | | | |
| <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 3.786,30 | 87,0% |
| A.1 | Recuperatore Pn=1000 mc/h | n. | 1,00 | € 2.956,80 | € 2.956,80 | |
| A.2 | Filtro opzionale F8 | n. | 1,00 | € 184,80 | € 184,80 | |
| A.3 | Pannello di comando remoto a parete | n. | 1,00 | € 131,60 | € 131,60 | |
| A.4 | Sensore integrato di CO2 | n. | 1,00 | € 303,10 | € 303,10 | |
| A.5 | Interfaccia Modbus | n. | 1,00 | € 210,00 | € 210,00 | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 434,72 | 10,0% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 8,00 | € 28,11 | € 224,88 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 8,00 | € 26,23 | € 209,84 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 132,52 | 3,0% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 37,86 | € 132,52 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 4.353,54 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 4.353,54 | € 653,03 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 5.006,57 | € 500,66 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 1.153,69 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 5.507,23 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | incidi |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------|-----------------|---------------|
| codice nuovo prezzo: NP-08 Silenziatore da canale rigido circolare dn315 mm. L=900 mm | | | | | | |
| <i>descrizione dettagliata:</i> Fornitura e posa in opera di silenziatore circolare rigido ad assorbimento in lamiera d'acciaio zincata con rivestimenti interni in rete microstirata sul mantello assorbente. Materiale assorbente in lana di roccia in classe 0 di reazione al fuoco. - Diametro interno 315 mm; - Spessore isolamento: 5 cm; - Lunghezza: 900 mm. Di produzione IRSAP serie SPC o equivalente. | | | | | | |
| <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 282,00 | 85,5% |
| A.1 | Silenziatore da canale rigido circolare dn315 mm. L=900 mm | cad. | 1,00 | € 282,00 | € 282,00 | 85,5% |
| A.2 | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 38,04 | 11,5% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,70 | € 28,11 | € 19,68 | 6,0% |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,70 | € 26,23 | € 18,36 | 5,6% |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 9,87 | 3,0% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 2,82 | € 9,87 | 3,0% |
| C.2 | | | | | | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 329,91 | 100,0% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 329,91 | € 49,49 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 379,39 | € 37,94 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 87,43 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 417,33 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | mol. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------------------|----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-09 Bocchetta di mandata per canale circolare. Dim. 225x135 mm <i>descrizione dettagliata:</i> Bocchetta a doppio ordine di alette mobili singolarmente orientabili 225x135 mm, per montaggio fori perimetrali su cornice, con profilo aerodinamico, primo ordine di alette (anteriore) parallelo al lato minore, secondo ordine di alette (posteriore) parallelo al lato maggiore, passo 15 mm. Cornice perimetrale da 28 mm, con taglio a 45°, calandrata per canale circolare. ESECUZIONE: costruzione in acciaio zincato verniciabile nelle tinte della scala RAL. FISSAGGIO: standard con fori perimetrali su cornice. Da richiede completa di serranda di regolazione a contrasto: alette e levismi di lamiera di acciaio zincato, manovrabile dal fronte. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Di produzione Volta serie VO.TD + SV.AC (o equivalente). <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 46,25 | 82,6% |
| A.1 | Bocchetta di mandata per canale circolare. Dim. 225x135 mm+serranda di regolazione | n. | 1,00 | € 46,25 | € 46,25 | |
| A.2 | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 8,15 | 14,6% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,15 | € 28,11 | € 4,22 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,15 | € 26,23 | € 3,93 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 1,62 | 2,9% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 0,46 | € 1,62 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 56,02 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 56,02 | € 8,40 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 64,42 | € 6,44 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 14,85 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 70,86 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | imp.d. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------|----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-10 Bocchetta di mandata per canale circolare. Dim. 90x90 mm <i>descrizione dettagliata:</i> Bocchetta a doppio ordine di alette mobili singolarmente orientabili 90x90 mm, per montaggio fori perimetrali su cornice, con profilo aerodinamico, primo ordine di alette (anteriore) parallelo al lato minore, secondo ordine di alette (posteriore) parallelo al lato maggiore, passo 15 mm. Cornice perimetrale da 28 mm, con taglio a 45°, calandrata per canale circolare. ESECUZIONE: costruzione in acciaio zincato verniciabile nelle tinte della scala RAL. FISSAGGIO: standard con fori perimetrali su cornice. Da richiede completa di serranda di regolazione a contrasto: alette e levismi di lamiera di acciaio zincato, manovrabile dal fronte. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Di produzione Volta serie VO.TD + SV.AC (o equivalente). <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommario: | € 35,63 | 80,1% |
| A.1 | Bocchetta di mandata per canale circolare. Dim. 90x90 mm+serranda di regolazione | n. | 1,00 | € 35,63 | € 35,63 | |
| A.2 | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | sommario: | € 7,61 | 17,1% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,14 | € 28,11 | € 3,94 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,14 | € 26,23 | € 3,67 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommario: | € 1,25 | 2,8% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 0,36 | € 1,25 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 44,48 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 44,48 | € 6,67 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 51,16 | € 5,12 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 11,79 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 56,27 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | incid. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------|----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-11 Bocchetta di ripresa con plenum, Dim. 120x120 mm <i>descrizione dettagliata:</i> Bocchetta di ripresa singolo ordine di alette fisse inclinate a 45° dimensioni 120x120 mm, costruzione in profilati di alluminio estruso anodizzato al naturale, cornice perimetrale da 25 mm, passo alette 20 mm, fissaggio standard con fori perimetrali su cornice, a richiesta con molle perimetrali nascoste. Da richiede completa di: - Serranda di regolazione a contrasto con alette parallele lato minore; - Plenum di collegamento a condotti circolari; - Controtelaio. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Di produzione Volta serie AL.FO + SV + PL.+ CM/AL (o equivalente). <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 38,75 | 72,2% |
| A.1 | Bocchetta di ripresa con plenum, Dim. 120x120 mm | n. | 1,00 | € 38,75 | € 38,75 | |
| A.2 | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 13,59 | 25,3% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,25 | € 28,11 | € 7,03 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,25 | € 26,23 | € 6,56 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 1,36 | 2,5% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 0,39 | € 1,36 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 53,69 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 53,69 | € 8,05 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 61,74 | € 6,17 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 14,23 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 67,92 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | incid. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-12 Plenum non isolato per bocchetta 200x120 mm <i>descrizione dettagliata:</i> Plenum di distribuzione direttamente calettato al collo della bocchetta (non isolato). Realizzato in lamiera di acciaio zincata. Dimensioni bocchetta su cui verrà installato: 200x120 mm. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Di produzione Volta serie PL (o equivalente). <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 18,75 | 72,3% |
| A.1 | Plenum non isolato per bocchetta 200x120 mm | n. | 1,00 | € 18,75 | € 18,75 | |
| A.2 | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 6,52 | 25,2% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,12 | € 28,11 | € 3,37 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,12 | € 26,23 | € 3,15 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 0,66 | 2,5% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 0,19 | € 0,66 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 25,93 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 25,93 | € 3,89 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 29,82 | € 2,98 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 6,87 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 32,80 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | incid. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------|----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-13 Plenum non isolato per bocchetta 320x120 mm | | | | | | |
| <i>descrizione dettagliata:</i> Plenum di distribuzione direttamente calettato al collo della bocchetta (non isolato). Realizzato in lamiera di acciaio zincata. Dimensioni bocchetta su cui verrà installato: 320x120 mm. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Di produzione Volta serie PL (o equivalente). | | | | | | |
| <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 20,63 | 74,0% |
| A.1 | Plenum non isolato per bocchetta 320x120 mm | n. | 1,00 | € 20,63 | € 20,63 | |
| A.2 | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 6,52 | 23,4% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,12 | € 28,11 | € 3,37 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,12 | € 26,23 | € 3,15 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 0,72 | 2,6% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 0,21 | € 0,72 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 27,87 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 27,87 | € 4,18 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 32,05 | € 3,21 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 7,39 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 35,26 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | ind. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------------------|-----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-14 Plenum non isolato per bocchetta 1040x280 mm <i>descrizione dettagliata:</i> Plenum di distribuzione direttamente calettato al collo della bocchetta (non isolato). Realizzato in lamiera di acciaio zincata. Dimensioni bocchetta su cui verrà installato: 1040x280 mm. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Di produzione Volta serie PL (o equivalente). <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 68,75 | 83,8% |
| A.1 | Plenum non isolato per bocchetta 1040x280 mm. | n. | 1,00 | € 68,75 | € 68,75 | |
| A.2 | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 10,87 | 13,2% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 0,20 | € 28,11 | € 5,62 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 0,20 | € 26,23 | € 5,25 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 2,41 | 2,9% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 0,69 | € 2,41 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 82,02 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 82,02 | € 12,30 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 94,33 | € 9,43 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 21,74 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 103,76 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| S | codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | inoid. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|----------|-------------------|----------------|--------------|
| | codice nuovo prezzo: NP-15 Bocchetta di mandata per canale circolare. Dim. 270x90 mm <i>descrizione dettagliata:</i> Bocchetta a doppio ordine di alette mobili singolarmente orientabili 270x90 mm, per montaggio fori perimetrali su cornice, con profilo aerodinamico, primo ordine di alette (anteriore) parallelo al lato minore, secondo ordine di alette (posteriore) parallelo al lato maggiore, passo 15 mm. Cornice perimetrale da 28 mm, con taglio a 45°, calandrata per canale circolare. ESECUZIONE: costruzione in acciaio zincato verniciabile nelle tinte della scala RAL. FISSAGGIO: standard con fori perimetrali su cornice. Da richiede completa di serranda di regolazione a contrasto: alette e levismi di lamiera di acciaio zincato, manovrabile dal fronte. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Di produzione Volta serie VO.TD + SV.AC (o equivalente). <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | | sommano: | € 45,63 | 82,4% |
| A.1 | Bocchetta di mandata per canale circolare. Dim. 270x90 mm+serranda di regolazione | | n. | 1,00 | € 45,63 | € 45,63 | |
| A.2 | | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | | sommano: | € 8,15 | 14,7% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | | ORE | 0,15 | € 28,11 | € 4,22 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | | ORE | 0,15 | € 26,23 | € 3,93 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | | sommano: | € 1,60 | 2,9% |
| C.1 | Trasporto | | % | 3,50 | € 0,46 | € 1,60 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | | € 55,38 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | | % | 15,0 | € 55,38 | € 8,31 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | | % | 10,0 | € 63,68 | € 6,37 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | | € 14,68 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | | cad | - | - | € 70,05 | 100% |

ANALISI PREZZI UNITARI

| codice | elementi dell'analisi | misura | quantità | prezzo elementare | importo | incid. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-------------------|-----------------|--------------|
| codice nuovo prezzo: NP-16 Lavabo sospeso a canale per bagno bimbi.N.3 postazioni. Dim.120x45x20 cm <i>descrizione dettagliata:</i> Lavabo sospeso in ceramica bianca per bagno bimbi, per n.3 postazioni, avente le seguenti caratteristiche tecniche principali: - Dimensioni: L 120 x P 45 x H 20 cm - Materiale: ceramica - Peso: 45 kg - Ideale anche su piani da appoggio come mensole in legno - Installazione sospesa o d'appoggio. (sospesa con staffe) È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. <i>indicazioni e note:</i> | | | | | | |
| A | MATERIALI | | | sommano: | € 275,56 | 75,1% |
| A.1 | Lavabo sospeso a canale per bagno bimbi.N.3 postazioni. Dim.120x45x20 cm | n. | 1,00 | € 275,56 | € 275,56 | |
| A.2 | | | | | | |
| B | MANODOPERA | | | sommano: | € 81,51 | 22,2% |
| B.1 | Installatore 5a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.025) | ORE | 1,50 | € 28,11 | € 42,17 | |
| B.2 | Installatore 4a categoria (cod. listino regione E.R. Luglio 2022 : M01.001.030) | ORE | 1,50 | € 26,23 | € 39,35 | |
| C | NOLI E TRASPORTI | | | sommano: | € 9,64 | 2,6% |
| C.1 | Trasporto | % | 3,50 | € 2,76 | € 9,64 | |
| | SUBTOTALE COSTO TECNICO (A+B+C) | | | | € 366,72 | 79,1% |
| D | SPESE GENERALI | % | 15,0 | € 366,72 | € 55,01 | 11,9% |
| E | UTILE D'IMPRESA | % | 10,0 | € 421,72 | € 42,17 | 9,1% |
| | SUBTOTALE SPESE FISSE (D+E) | | | | € 97,18 | 20,9% |
| | TOTALE PREZZO UNITARIO | cad | - | - | € 463,90 | 100% |

COMUNE DI VALSAMOGGIA
Asilo nido in localita' Castelletto di Serravalle

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI NUOVI PREZZI

Capitolo 3

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE
IMPIANTO FOTOVOLTAICO
IMPIANTO DI RILEVAZIONE INCENDI

| Cod | Sintetica | Estesa | UM | PU | Inc.mo. | minuti | Mat |
|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|--------|
| NPIE_001 | Plafoniera 35W | Fornitura e posa in opera di plafoniera a led a sospensione Uso: Interno Tipo installazione: sospensione Emissione: DIRETTA Ottica: OPALE Colore: BIANCO Dimmerazione: , PUSH, DALI L: 1195mm A: 295mm H: 10mm Potenza dell'apparecchio 35 W. Flusso luminoso apparecchio:4020lm CRI:>80 Temperatura colore: 3000K Marca Novalux modello The panel 2 102072.01 o similari. Compreso ogni onere accessorio per rendere il lavoro finito a regola d'arte | CAD | 180,58 | 20% | 60 | 111,19 |
| NPIE_002 | Plafoniera 19W tonda | Fornitura e posa in opera di Apparecchio a LED circolare per installazioni a parete,plafone. Emissione: DIRETTA Ottica: OPALE Colore: BIANCO Dimmerazione: ON/OFF Emergenza: NO L: Ø280mm H: 48mm Flusso luminoso sorgente: 2340lm Temperatura colore: 3000K CRI: >80 Potenza 19W Marca:Novalux Luna Marca novalux modello 104309.01 o similare Compreso ogni onere accessorio per rendere il lavoro finito a regola d'arte | CAD | 119,57 | 30% | 60 | 64,31 |
| NPIE_003 | Faretto da esterno 12W | Fornitura e posa in opera di faretto da esterno Applique LED IP65 Potenza 12W Marca: Novalux 101404.94 o similare Compreso ogni onere accessorio per rendere il lavoro finito a regola d'arte | CAD | 125,60 | 29% | 60 | 68,94 |

| Cod | Sintetica | Estesa | UM | PU | Inc.mo. | minuti | Mat |
|----------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|--------|
| NPIE_004 | lampada di emergenza a parete | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza , materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Bianco (RAL9003). Provvisto ingressi cavi su ognuno dei quattro lati. ottica: Diffondente simmetrica, in materiale termoplastico stampato ad iniezione colore Bianco (RAL9003). Fissato al corpo mezzo ganci a scatto attuabili con utensile Diffusore in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza. Superfici lisce per facilitarne la pulizia. ; temperatura colore 4000K o maggiore; Marca Beghelli modello TICINQUE 18W SE 8LF o similari | CAD | 107,91 | 34% | 60 | 55,35 |
| NPIE_005 | Lampada di emergenza con pittogramma | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza , autonomia 1h, tipo SE/SA, assorbimento 8.3VA, temperatura di colore 4000K.Marca Lynergy o similare.Compreso ogni onere accessorio per rendere il lavoro finito a regola d'arte | CAD | 426,03 | 9% | 60 | 299,77 |
| NPIE_006 | Alimentatore sistema KNX 320mA | Fornitura e posa in opera di alimentatore impianti Konnex, alimentazione 230V 50/60 Hz, assorbimento massimo 1,8W, tensione in uscita 28-31 Vdc SELV, corrente di uscita 320 mA, dimensione 4 moduli DIN, compreso contatto di uscita per segnalazioni anomale o guasti, tipo Schneider MTN6513-1203 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | CAD | 294,55 | 12% | 60 | 198,75 |

| Cod | Sintetica | Estesa | UM | PU | Inc.mo. | minuti | Mat |
|----------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|--------|
| NPIE_007 | Attuatore KNX Master 8 canali 16A | Fornitura e posa in opera di attuatore master 8 canali KNX, per il controllo indipendente di un massimo di 4 azionamenti per veneziane / tapparelle o per la commutazione di fino a 8 carichi. Tensione nominale: AC 250 V, 50-60 Hz Corrente nominale: 16 A AC-1, IEC 60947-4-1 / 10 A, IEC 60669-2-5, dimensione 4 moduli DIN, tipo Schneider MTN6705-0008 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | CAD | 465,93 | 16% | 120 | 302,87 |
| NPIE_008 | Attuatore KNX Slave 8 canali 16A | Fornitura e posa in opera di attuatore slave 8 canali KNX, per il controllo indipendente di un massimo di 4 azionamenti per veneziane / tapparelle o per la commutazione di fino a 8 carichi. Tensione nominale: AC 250 V, 50-60 Hz Corrente nominale: 16 A AC-1, IEC 60947-4-1 / 10 A, IEC 60669-2-5, dimensione 4 moduli DIN, tipo Schneider MTN6805-0008 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | CAD | 299,48 | 24% | 120 | 174,98 |

| Cod | Sintetica | Estesa | UM | PU | Inc.mo. | minuti | Mat |
|----------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|--------|
| NPIE_009 | Gateway Dali2 KNX | Fornitura e posa in opera di Gateway Dali 2 con webserver integrato, certificato DALI 2, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386-303 e EN 62386-304) compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, capace di gestire le funzioni DALI DT8 (ad esempio Tunable White, RGB, XY e HSV) e anche la nuova funzione Dim to Warm, i messaggi di errore dei singoli ballast elettronici, il funzionamento di luci di emergenza a batteria singola (EN 62386-202) e di sistemi di illuminazione di emergenza con batteria centrale. Tensione di alimentazione 120-240 V C/CC, 50/60 Hz, Uscite: 1x DALI D+, D-, DC 16-18 V (isolamento base, non SELV), 250 mA max, a prova di cortocircuito Interfacce: KNX, Ethernet RJ-45, DALI. dimensione 4 moduli DIN, tipo Schneider MTN6725-0101 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | CAD | 825,69 | 13% | 180 | 551,73 |
| NPIE_010 | Interfaccia IP KNX | Fornitura e posa in opera di interfaccia IP che consente di accedere al bus da qualsiasi punto della rete LAN. L'interfaccia SpaceLogic KNX/IP può essere utilizzata come interfaccia di programmazione per il software ETS e permette di accedere al bus KNX via Internet tramite VPN. Il dispositivo supporta KNX Security. Questa opzione può essere attivata tramite il software ETS. Compresi 2 pulsanti integrati con funzione di test e 3 LED di stato, dimensione 1 modulo DIN, tipo Schneider MTN6502-0105 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | Cad | 413,04 | 13% | 90 | 276,01 |

| Cod | Sintetica | Estesa | UM | PU | Inc.mo. | minuti | Mat |
|----------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|--------|
| NPIE_011 | Interfaccia 4 pulsanti KNX | Fornitura e posa in opera di interfaccia KNX per 4 pulsanti e contatti puliti. Capace di generare una tensione di segnale interna per il collegamento di 4 pulsanti convenzionali o contatti flottanti e per il collegamento diretto di 2 o 4 LED a bassa corrente. Installazione in una normale scatola da incasso. Per ogni tipo di oggetto di ingresso/uscita: Tensione di contatto: < 3 V (SELV) Corrente di contatto: < 0,5 mA Corrente di uscita: 2 mA max dimensioni 40x30,5x12,5 mm. Tipo Schneider MTN670804 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | cad | 111,77 | 16% | 30 | 72,1 |
| NPIE_012 | Interfaccia USB KNX | Fornitura e posa in opera di interfaccia USB per programmazione e diagnostica, con connettore USB-C, galvanicamente isolato dal sistema KNX per programmazione con apposito software, con due led di stato, che consente di accedere al bus da qualsiasi punto della rete LAN. Interfaccia SpaceLogic KNX/IP può essere utilizzata come interfaccia di programmazione per il software ETS e permette di accedere al bus KNX via Internet tramite VPN. Il dispositivo supporta KNX Security. Questa opzione può essere attivata tramite il software ETS. Compresi 2 pulsanti integrati con funzione di test e 3 LED di stato, dimensione 1 modulo DIN, tipo Schneider MTN6502-0101 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | cad | 302,22 | 12% | 60 | 204,65 |

| Cod | Sintetica | Estesa | UM | PU | Inc.mo. | minuti | Mat |
|----------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|--------|
| NPIE_013 | Modulo ingressi KNX 4 canali | Fornitura e posa in opera di modulo di ingressi KNX 4 canali, per il collegamento di pulsanti convenzionali o contatti flottanti al sistema KNX. Generazione interna di una tensione di segnale SELV, isolata elettricamente dal bus. Con accoppiatore bus integrato e morsetti a vite a innesto. Il livello della tensione di ingresso è visualizzato su ogni ingresso con un LED giallo. Completo di LED verde per indicazione dello stato di operatività dopo il caricamento dell'applicazione, dimensione 2,5 moduli DIN, tipo Schneider MTN644492 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | cad | 358,94 | 20% | 120 | 220,67 |
| NPIE_014 | Modulo Logico KNX | Fornitura e posa in opera di modulo logico per sistemi KNX con 10 moduli logici, 10 moduli filtro/timer, 8 moduli convertitore e 12 moduli multiplexer, 3 pulsanti programmabili e 3 LED di stato a cui è possibile assegnare funzioni di controllo e di prova da gestire direttamente sul dispositivo, dimensione 2 moduli DIN, tipo Schneider MTN676090 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | cad | 364,15 | 40% | 240 | 169,55 |
| NPIE_015 | Programmatore orario annuale KNX | Fornitura e posa in opera di programmatore orario annuale, per sistemi KNX, a 8 canali con programma annuale e astronomico completo di antenna DCF-77 V2, per sincronizzazione orario radiocontrollata, dimensione 2 moduli DIN, tipo Schneider MTN6606-0008 ed antenna MTN6606-0070 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | cad | 742,02 | 10% | 120 | 515 |

| Cod | Sintetica | Estesa | UM | PU | Inc.mo. | minuti | Mat |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|--------|
| NPIE_016 | Gateway modbus KNX | Fornitura e posa in opera di Gateway di misurazione KNX è un gateway posto tra un'installazione Modbus e il bus KNX. Il dispositivo trasmette i valori di potenza e consumo misurati dai contatori di potenza collegati Modbus al bus KNX. Questi dati dei contatori di potenza possono essere utilizzati per valutare, visualizzare o ridurre il consumo di energia nella vostra installazione KNX. Al gateway possono essere collegati fino a dieci contatori Modbus in parallelo con il protocollo di trasferimento RTU. Questi contatori inviano dati al KNX tramite il gateway. Il gateway funziona sempre in modalità master e i dispositivi Modbus collegati funzionano in modalità slave, tipo Schneider MTN6503-0201 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | cad | 446,27 | 33% | 240 | 232,65 |
| NPIE_017 | Sensore di presenza e luminosità KNX | Fornitura e posa in opera di rilevatore di presenza e controllo costante della luminosità KNX per installazione a soffitto (IP 20), in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti. Il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento o alla luminosità mediante i telegrammi KNX. Tipo Schneider MTN630919 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | cad | 343,29 | 11% | 60 | 236,2 |

| Cod | Sintetica | Estesa | UM | PU | Inc.mo. | minuti | Mat |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------|--------|-------|
| NPIE_018 | Multimetro PM3255 - Inserzione con TA - THD, Allarmi - 2IN/2OUT- Modbus | Fornitura e installazione di multimetro Multimetro PM3255 - inserzione con TA - THD, Allarmi - 2IN/2OUT- Modbus per montaggio su guida DIN con display LCD retroilluminato in classe di precisione 0,5S secondo la norma IEC 62053-22 e 32 campioni per ciclo. Con misura energia, potenza attiva e reattiva, tensione, corrente, frequenza, fattore di potenza, potenza apparente, distorsione armonica totale e fino alla 15a armonica. | cad | 454,05 | 8% | 60 | 321,3 |
| NPIE_019 | faretto da incasso 16W | Fornitura e posa in opera di faretto da incasso Apparecchio LED per installazione a plafone o ad incasso in battuta in controsoffitto. Temperatura di colore delle sorgenti selezionabile con selettore sul retro dell'apparecchio in 3000K, Potenza 16W Dimmerazione: ON/OFF Emergenza: NO A: Ø235mm H: 16mm D: 65-205mm CRI: >80 Marca: novalux CREP 107501.01 o similare | cad | 74,43 | 49% | 60 | 29,63 |
| NPIE_020 | | | cad | 0,00 | 0% | | |
| NPIE_021 | | | cad | 0,00 | 0% | | |
| NPIE_022 | | | CAD | 0,00 | 0% | | |
| | | | CAD | 0,00 | 0% | | |
| | | | | | | | |

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_001 | Plafoniera 35W | cad | 180,58 € |
| | Fornitura e posa in opera di plafoniera a led a sospensione Uso: Interno Tipo Installazione: sospensione Emissione: DIRETTA Ottica: OPALE Colore: BIANCO Dimmerazione: , PUSH, DALI L: 1195mm A: 295mm H: 10mm Potenza dell'apparecchio 35 W. Flusso luminoso apparecchio:4020lm CRI:>80 Temperatura colore: 3000K Marca Novalux modello The panel 2 102072.01 o similari. Compreso ogni onere accessorio per rendere il lavoro finito a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 111,19 € | 111,19 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 2,22 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 141,52 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 22,64 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 164,17 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 16,42 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 180,58 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_002 | Plafoniera 19W tonda | CAD | 119,57 € |
| | Fornitura e posa in opera di Apparecchio a LED circolare per Installazioni a parete,plafone. Emissione: DIRETTA Ottica: OPALE Colore: BIANCO Dimmerazione: ON/OFF Emergenza: NO L: Ø280mm H: 48mm Flusso luminoso sorgente: 2340lm Temperatura colore: 3000K CRI: >80 Potenza 19W Marca:Novalux Luna Marca novalux modello 104309.01 o similare Compreso ogni onere accessorio per rendere il lavoro finito a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|---------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 64,31 € | 64,31 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 1,29 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 93,71 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 14,99 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 108,70 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 10,87 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 119,57 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
 I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_003 | Faretto da esterno 12W | CAD | 125,60 € |
| | Fornitura e posa in opera di faretto da esterno | | |
| | Applique LED IP65 | | |
| | Potenza 12W | | |
| | Marca: Novalux 101404.94 o similare Compreso ogni onere accessorio per rendere il lavoro finito a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 68,94 € | 68,94 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 1,38 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 98,43 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 15,75 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | | 114,18 € |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 11,42 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | | 125,60 € |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NPIE_004 | <p>lampada di emergenza a parete</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, materiale termoplastico (EN 60598-1 cl 13, UL94-V2). Colore Bianco (RAL9003). Provvisto ingressi cavi su ognuno dei quattro lati.</p> <p>ottica: Diffondente simmetrica, in materiale termoplastico stampato ad iniezione colore Bianco (RAL9003). Fissato al corpo mezzo ganci a scatto attuabili con utensile</p> <p>Diffusore in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza. Superfici lisce per facilitarne la pulizia.</p> <p>; temperatura colore 4000K o maggiore; Marca Beghelli modello TICINQUE 18W SE 8LF o similari</p> | CAD | 107,91 € |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|---------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 55,35 € | 55,35 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 1,11 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 84,57 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 13,53 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 98,10 € | |
| Utile di Impresa | | | | | 10% | 9,81 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 107,91 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NPIE_005 | Lampada di emergenza con pittogramma | CAD | 426,02 € |
| | Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza, autonomia 1h, tipo SE/SA, assorbimento 8.3VA, temperatura di colore 4000K. Marca Lynergy o similare. Compreso ogni onere accessorio per rendere il lavoro finito a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 299,77 € | 299,77 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 6,00 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 333,88 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 53,42 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 387,30 € | |
| Utile di Impresa | | | | | 10% | 38,73 € |
| Tot. Con Utile di Impresa | | | | | 426,02 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_006 | Alimentatore sistema KNX 320mA | mt | 294,55 € |
| | Fornitura e posa in opera di alimentatore Impianti Konnex, alimentazione 230V 50/60 Hz, assorbimento massimo 1,8W, tensione in uscita 28-31 Vdc SELV, corrente di uscita 320 mA, dimensione 4 moduli DIN, compreso contatto di uscita per segnalazioni anomale o guasti, tipo Schneider MTN6513-1203 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 198,75 € | 198,75 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 3,98 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 230,84 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 36,93 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 267,77 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 26,78 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 294,55 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NPIE_007 | Attuatore KNX Master 8 canali 16A Fornitura e posa in opera di attuatore master 8 canali KNX, per il controllo indipendente di un massimo di 4 azionamenti per veneziane / tapparelle o per la commutazione di fino a 8 carichi. Tensione nominale: AC 250 V, 50-60 Hz Corrente nominale: 16 A AC-1, IEC 60947-4-1 / 10 A, IEC 60669-2-5, dimensione 4 moduli DIN, tipo Schneider MTN6705-0008 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | CAD | 465,93 € |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 2 | 28,11 € | 56,22 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 302,87 € | 302,87 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 6,06 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 365,15 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 58,42 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 423,57 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 42,36 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 465,93 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_008 | Attuatore KNX Slave 8 canali 16A | CAD | 299,48 € |
| | Fornitura e posa in opera di attuatore slave 8 canali KNX, per il controllo indipendente di un massimo di 4 azionamenti per veneziane / tapparelle o per la commutazione di fino a 8 carichi. Tensione nominale: AC 250 V, 50-60 Hz Corrente nominale: 16 A AC-1, IEC 60947-4-1 / 10 A, IEC 60669-2-5, dimensione 4 moduli DIN, tipo Schneider MTN6805-0008 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 2 | 28,11 € | 56,22 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 174,98 € | 174,98 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 3,50 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 234,70 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 37,55 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | | 272,25 € |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 27,23 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | | 299,48 € |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generalicome suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NPIE_009 | <p>Gateway Dali2 KNX</p> <p>Fornitura e posa in opera di Gateway Dali 2 con webserver integrato, certificato DALI 2, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386-303 e EN 62386-304) compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, capace di gestire le funzioni DALI DT8 (ad esempio Tunable White, RGB, XY e HSV) e anche la nuova funzione Dim to Warm, i messaggi di errore dei singoli ballast elettronici, il funzionamento di luci di emergenza a batteria singola (EN 62386-202) e di sistemi di illuminazione di emergenza con batteria centrale. Tensione di alimentazione 120-240 V C/CC, 50/60 Hz, Uscite: 1x DALI D+, D-, DC 16-18 V (isolamento base, non SELV), 250 mA max, a prova di cortocircuito Interfacce: KNX, Ethernet RJ-45, DALI. dimensione 4 moduli DIN, tipo Schneider MTN6725-0101 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte</p> | CAD | 825,69 € |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 3 | 28,11 € | 84,33 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 551,73 € | 551,73 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 11,03 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 647,09 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 103,54 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 750,63 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 75,06 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 825,69 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NPIE_010 | <p>Interfaccia IP KNX</p> <p>Fornitura e posa in opera di interfaccia IP che consente di accedere al bus da qualsiasi punto della rete LAN. L'interfaccia SpaceLogic KNX/IP può essere utilizzata come interfaccia di programmazione per il software ETS e permette di accedere al bus KNX via Internet tramite VPN. Il dispositivo supporta KNX Security. Questa opzione può essere attivata tramite il software ETS. Compresi 2 pulsanti integrati con funzione di test e 3 LED di stato, dimensione 1 modulo DIN, tipo Schneider MTN6502-0105 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte</p> | Cad | 413,04 € |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|-----------------|-----------------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1,5 | 28,11 € | 42,17 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 276,01 € | 276,01 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 5,52 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 323,70 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 51,79 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | | 375,49 € |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 37,55 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | | 413,04 € |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_011 | Interfaccia 4 pulsanti KNX | cad | 111,77 € |
| | Fornitura e posa in opera di Interfaccia KNX per 4 pulsanti e contatti puliti. Capace di generare una tensione di segnale interna per il collegamento di 4 pulsanti convenzionali o contatti flottanti e per il collegamento diretto di 2 o 4 LED a bassa corrente. Installazione in una normale scatola da incasso. Per ogni tipo di oggetto di ingresso/uscita: Tensione di contatto: < 3 V (SELV) Corrente di contatto: < 0,5 mA Corrente di uscita: 2 mA max dimensioni 40x30,5x12,5 mm. Tipo Schneider MTN670804 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------------|-----------------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 0,5 | 28,11 € | 14,06 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 72,10 € | 72,10 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 1,44 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 87,60 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 14,02 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | | 101,61 € |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 10,16 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | | 111,77 € |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_012 | Interfaccia USB KNX | cad | 302,22 € |
| | Fornitura e posa in opera di Interfaccia USB per programmazione e diagnostica, con connettore USB-C, galvanicamente isolato dal sistema KNX per programmazione con apposito software, con due led di stato. che consente di accedere al bus da qualsiasi punto della rete LAN. L'interfaccia SpaceLogic KNX/IP può essere utilizzata come interfaccia di programmazione per il software ETS e permette di accedere al bus KNX via Internet tramite VPN. Il dispositivo supporta KNX Security. Questa opzione può essere attivata tramite il software ETS. Compresi 2 pulsanti integrati con funzione di test e 3 LED di stato, dimensione 1 modulo DIN, tipo Schneider MTN6502-0101 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 204,65 € | 204,65 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 4,09 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 236,85 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 37,90 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | | 274,75 € |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 27,47 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | | 302,22 € |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_013 | Modulo ingressi KNX 4 canali | cad | 358,94 € |
| | Fornitura e posa in opera di modulo di ingressi KNX 4 canali, per il collegamento di pulsanti convenzionali o contatti flottanti al sistema KNX. Generazione interna di una tensione di segnale SELV, isolata elettricamente dal bus. Con accoppiatore bus integrato e morsetti a vite a innesto. Il livello della tensione di ingresso è visualizzato su ogni ingresso con un LED giallo. Completo di LED verde per indicazione dello stato di operatività dopo il caricamento dell'applicazione, dimensione 2,5 moduli DIN, tipo Schneider MTN644492 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 2 | 28,11 € | 56,22 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 220,67 € | 220,67 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 4,41 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 281,30 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 45,01 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | | 326,31 € |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 32,63 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | | 358,94 € |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_014 | Modulo Logico KNX | cad | 364,15 € |
| | Fornitura e posa in opera di modulo logico per sistemi KNX con 10 moduli logici, 10 moduli filtro/timer, 8 moduli convertitore e 12 moduli multiplexer, 3 pulsanti programmabili e 3 LED di stato a cui è possibile assegnare funzioni di controllo e di prova da gestire direttamente sul dispositivo, dimensione 2 moduli DIN, tipo Schneider MTN676090 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 4 | 28,11 € | 112,44 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 169,55 € | 169,55 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 3,39 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 285,38 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 45,66 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 331,04 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 33,10 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 364,15 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_015 | Programmatore orario annuale KNX | cad | 742,02 € |
| | Fornitura e posa in opera di programmatore orario annuale, per sistemi KNX, a 8 canali con programma annuale e astronomico completo di antenna DCF-77 V2, per sincronizzazione orario radiocontrollata, dimensione 2 moduli DIN, tipo Schneider MTN6606-0008 ed antenna MTN6606-0070 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 2 | 28,11 € | 56,22 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 515,00 € | 515,00 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 10,30 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 581,52 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 93,04 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 674,56 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 67,46 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 742,02 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezzario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_016 | Gateway modbus KNX | cad | 446,27 € |
| | Fornitura e posa in opera di Gateway di misurazione KNX è un gateway posto tra un'installazione Modbus e il bus KNX. Il dispositivo trasmette i valori di potenza e consumo misurati dai contatori di potenza collegati Modbus al bus KNX. Questi dati dei contatori di potenza possono essere utilizzati per valutare, visualizzare o ridurre il consumo di energia nella vostra installazione KNX. Al gateway possono essere collegati fino a dieci contatori Modbus in parallelo con il protocollo di trasferimento RTU. Questi contatori inviano dati al KNX tramite il gateway. Il gateway funziona sempre in modalità master e i dispositivi Modbus collegati funzionano in modalità slave, tipo Schneider MTN6503-0201 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|----------------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|-----------------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 4 | 28,11 € | 112,44 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 232,65 € | 232,65 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 4,65 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 349,74 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 55,96 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | | 405,70 € |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 40,57 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 446,27 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NP1E_017 | Sensore di presenza e luminosità KNX | cad | 343,29 € |
| | Fornitura e posa in opera di rilevatore di presenza e controllo costante della luminosità KNX per installazione a soffitto (IP 20), in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti. Il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento o alla luminosità mediante i telegrammi KNX. Tipo Schneider MTN630919 o similare, compresi cablaggi, posa in opera, quota parte di programmazione, attivazione, collaudo, compreso ogni onere ed accessorio per rendere tutto il sistema perfettamente funzionante ed a regola d'arte | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 236,20 € | 236,20 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 4,72 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 269,03 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 43,05 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | | 312,08 € |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 31,21 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | | 343,29 € |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
 I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NPIE_018 | Multimetro PM3255 - inserzione con TA - THD, Allarmi - 2IN/2OUT- Modbus | cad | 454,05 € |
| | Fornitura e installazione di multimetro Multimetro PM3255 - inserzione con TA - THD, Allarmi - 2IN/2OUT- Modbus per montaggio su guida DIN con display LCD retroilluminato in classe di precisione 0,5S secondo la norma IEC 62053-22 e 32 campioni per ciclo. Con misura energia, potenza attiva e reattiva, tensione, corrente, frequenza, fattore di potenza, potenza apparente, distorsione armonica totale e fino alla 15a armonica. | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|----------|----------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 321,30 € | 321,30 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 6,43 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 355,84 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 56,93 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 412,77 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 41,28 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 454,05 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente

ANALISI PREZZO UNITARIO

| CODICE | Descrizione | U.M. | P. Unitario |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|
| NPIE_019 | faretti da incasso 16W | cad | 74,43 € |
| | Fornitura e posa in opera di faretti da incasso Apparecchio LED per installazione a plafone o ad incasso in battuta in controsoffitto. Temperatura di colore delle sorgenti selezionabile con selettore sul retro dell'apparecchio in 3000K, Potenza 16W Dimmerazione: ON/OFF Emergenza: NO A: Ø235mm H: 16mm D: 65-205mm Marca: novalux CREP 107501.01 o similare CRI: >80 | | |

ANALISI COMPONENTI DI COSTO

| Cod. | Categoria | Descrizione | U.M. | q.tà | P.Un. | P.Tot. |
|---------------------------|--------------|---------------------------|------|-------|---------|---------|
| M01.001.025 | Mano d'opera | Installatore 5a categoria | h | 1 | 28,11 € | 28,11 € |
| | Materiali | Costo materiali | cad | 1 | 29,63 € | 29,63 € |
| | Trasporto | | % | 2,00% | | 0,59 € |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTALE COSTI | | | | | 58,33 € | |
| Spese Generali | | | | | 16% | 9,33 € |
| Tot. Con spese generali | | | | | 67,67 € | |
| Utile di impresa | | | | | 10% | 6,77 € |
| Tot. Con Utile di impresa | | | | | 74,43 € | |

Note:

Le spese generali di sicurezza sono già comprese nelle spese generali come suggerito dall'art. 32 del DPR 207/10
I costi delle componenti elementari sono state desunte dal prezziario dell'emilia romagna, dove presente