



## COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE

Piazza della Vittoria, 47 - 56020 Santa Maria a Monte (PI)

Tel: 0587 261611 - Fax: 0587 705117

PEC: [comune.santamariaamonte@postacert.toscana.it](mailto:comune.santamariaamonte@postacert.toscana.it)

PROGETTO:

# RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DI EDIFICIO STORICO DA DESTINARSI A MUSEO E COLLEGAMENTO CON PERCORSO ACCESSIBILE ALL' AREA ARCHEOLOGICA DELLA "ROCCA"

LIVELLO DI PROGETTAZIONE:

## FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA - DEFINITIVO

SERIE:

## ELABORATI ECONOMICI



ELABORATO:

## FASCICOLO ANALISI PREZZI

CODICE:

EE\_AP\_01

SCALA:

-

RESPONSABILE PROGETTAZIONE

Ing. Roberto Pinelli  
Via Lungomonte n°218/a  
Santa Maria a Monte (PI), 56020  
Tel. 3397905993  
Email. [robertopinelli.ingenium@gmail.com](mailto:robertopinelli.ingenium@gmail.com)  
Pec. [roberto.pinelli@ingpec.eu](mailto:roberto.pinelli@ingpec.eu)

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Arch. Martino Falchi  
Via di Santa Lucia Nord n°29  
Pontedera (PI), 56025  
Tel. 3402278108  
Email. [martino.falchi@gmail.com](mailto:martino.falchi@gmail.com)  
Pec. [martino.falchi@archiworldpec.it](mailto:martino.falchi@archiworldpec.it)

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Ing. Maurizio Iannotta

| REV. | DESCRIZIONE     | DATA        | REDATTO         | VERIFICATO      | APPROVATO        |
|------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|------------------|
| a    | PRIMA EMISSIONE | giugno 2021 | Arch. M. Falchi | Ing. R. Pinelli | Ing. M. Iannotta |
|      |                 |             |                 |                 |                  |
|      |                 |             |                 |                 |                  |
|      |                 |             |                 |                 |                  |
|      |                 |             |                 |                 |                  |

Nome file: Lotto II\_0000\_FD\_mascherine

# **ANALISI DEI PREZZI**

**OGGETTO:** Recupero e rifunzionalizzazione di edificio storico da destinarsi a Museo e collegamento con percorso accessibile all'area archeologica della "Rocca"

**COMMITTENTE:** Comune di Santa Maria a Monte

Santa Maria a Monte, 10/06/2021

**IL TECNICO**



| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI   | Quantità                                  | IMPORTI                                    |  | R.                              |
|---------------------|---|---|--|--|---------------------------------|
|                     |   |   | unitario                                   | TOTALE                                   |                                 |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |   |  |  |                                 |
|                     | <b>Opere in muratura (Cap 3)</b>  |   |  |  |                                 |
| Nr. 2<br>A_OM_001   | <b>Pavimento interno in cotto</b><br>Fornitura e posa in opera di pavimento in cotto, posato a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, trattamento e ceratura finale.<br>Compresa l'incidenza dei pezzi speciali per scalini e cimase<br>Piastrille rettangolari posate a spina di pesce.<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(E) [TOS21_PR.P22.044.004] COTTO: elementi per pavimentazione di laterizio certificati ... m <sup>2</sup><br>Compresa incidenza pezzi speciali<br>(E) [TOS21_01.E02.005.002] Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sott ...<br>di cui MDO= 72.500%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup><br>(E) [TOS21_01.E02.005.004] Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sott ...<br>di cui MDO= 71.880%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup><br>(L) Trattamento e ceratura finale m <sup>2</sup>  | 1,200<br>0,900<br>0,100<br>1,000          | 20,60<br>12,63<br>11,57<br>8,00            | 24,72<br>11,37<br>1,16<br>8,00           | MT<br>---<br>---<br>---         |
|                     | Sommano euro  |   |  | 45,25                                    |                                 |
|                     | Spese Generali 15.00% * (45.25) euro  |   |  | 6,79                                     |                                 |
|                     | Sommano euro  |   |  | 52,04                                    |                                 |
|                     | Utili Impresa 10% * (52.04) euro  |   |  | 5,20                                     |                                 |
|                     | <b>T O T A L E euro / m<sup>2</sup></b>   |   |  | <b>57,24</b>                             |                                 |
| Nr. 3<br>A_OM_002   | <b>Zoccolino battiscopa</b><br>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in legno fissato con colla e chiodi.<br>Zoccolino in legno verniciato sezione 70x10.<br>Sezione e finitura conforme a quella delle porzioni esistenti.<br>Supporto in multistrato di betulla<br>Incollaggio poliuretanico contro gli sbalzi termici<br>Rivestimento della parte posteriore contro l'umidità<br>Verniciatura con effetto Poro Legno<br>Resistenza all'abrasione ed agli impatti<br>Compresi tagli, sfridi, stuccature, sigillature, pulizia e ogni onere per dare l'opera perfettamente finita.<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(E) [PR.P18.999.006] Sola fornitura di zoccolino battiscopa in legno verniciato s ... m<br>(E) [TOS21_01.E02.015.001] Posa in opera di zoccolino battiscopa in legno fissato con ...<br>di cui MDO= 69.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m  | 1,100<br>1,000                            | 3,00<br>7,55                               | 3,30<br>7,55                             | MT<br>---                       |
|                     | Sommano euro  |   |  | 10,85                                    |                                 |
|                     | Spese Generali 15.00% * (10.85) euro  |   |  | 1,63                                     |                                 |
|                     | Sommano euro  |   |  | 12,48                                    |                                 |
|                     | Utili Impresa 10% * (12.48) euro  |   |  | 1,25                                     |                                 |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |   |  | <b>13,73</b>                             |                                 |
| Nr. 4<br>A_OM_003   | <b>Soglie e davanzali in pietra cm 3</b><br>Fornitura e posa in opera di soglie e davanzali in pietra forte alberese o altro materiale su indicazione della DL.<br>Compresa levigatura sul piano e sulle coste in vista, angoli smussati e gocciolatoio.<br>Spessore cm 3<br>E compresa la preparazione e impermeabilizzazione del piano di posa per evitare qualunque infiltrazione nella muratura sottostante o la risalita capillare di umidità<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(E) [TOS21_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora<br>(E) [TOS21_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora<br>(E) [TOS21_PR.P05.010.017] Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti ... m <sup>2</sup><br>(E) [TOS21_01.D05.010.001] applicazione di guaina liquida elastobituminosa a freddo mon ...<br>di cui MDO= 2.960%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup><br>(E) [TOS21_01.E02.009.003] Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posat ...<br>di cui MDO= 56.220%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> | 0,250<br>0,250<br>1,100<br>1,200<br>1,000 | 28,66<br>23,90<br>110,00<br>28,68<br>16,10 | 7,17<br>5,98<br>121,00<br>34,42<br>16,10 | MDO<br>MDO<br>---<br>---<br>--- |
|                     | Sommano euro  |   |  | 184,67                                   |                                 |
|                     | Spese Generali 15.00% * (184.67) euro   |   |  | 27,70                                    |                                 |
|                     | Sommano euro  |   |  | 212,37                                   |                                 |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |   |  | <b>212,37</b>                            |                                 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI   | Quantità | IMPORTI  |        | R. |
|---------------------|---|----------|----------|--------|----|
|                     |   |          | unitario | TOTALE |    |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |          |          | 212,37 |    |
|                     | Utili Impresa 10% * (212.37) euro   |          |          | 21,24  |    |
|                     | <b>T O T A L E euro / m²</b>  |          |          | 233,61 |    |
| Nr. 5<br>A_OM_004   | <p><b>Controparete acustica autoportante in gesso rivestito</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di controaprete autoportante ad intercapedine verticale per interni, realizzato mediante assemblaggio di due lastre in gesso rivestito tagliafuoco tipo GKF (DF) spessore 15 mm a bordi assottigliati, fissate con viti autopercoranti ad una doppia struttura portante, per uno spessore complessivo di 13,00 cm, costituita da profili verticali a C di 100 mm, posti ad un interasse massimo di 60 cm, inseriti in profili orizzontali ad U di 100 mm fissati a pavimento con banda biadesiva ed a soffitto con tappi ad espansione. Tutti i profili metallici dovranno essere in acciaio zincato e nervato, isolati dalla struttura perimetrale mediante interposizione di una striscia di materiale anelastico. E' compreso il riempimento con lana minerale semirigida in pannelli arrotolati dello spessore di 100 mm e densità 40 kg/m³.</p> <p>Il tavolato dovrà soddisfare le seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:</p> <p>- lastre di gesso rivestito tagliafuoco GKF (DF) di spessore 15,0 mm, "classe A2-s1,d0" di reazione al fuoco;</p> <p>- lana minerale 40 Kg/m3, "classe A1" di reazione al fuoco.</p> <p>E' compresa la stuccatura della testa delle viti di fissaggio nonchè la stuccatura e la sigillatura dei giunti di accostamento delle lastre eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di striscie di supporto armate con rete tessile. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i paraspigoli, la formazione di vani per porte completi di rinforzo perimetrale in legno per l'ancoraggio del serramento, l'onere di procedere in tempi successivi all'applicazione delle due seconde lastre in attesa dell'esecuzione di impianti elettrici ed idrici da inserire, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non saranno computati i fori per porte a tutta altezza che interrompano completamente i settori successivi del tavolato stesso.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>Prezzo materiali da Listino Knauf 2019 sconto 30%</p> <p>(L) Nastro monoadesivo sp. 4 mm (pr=0,7*0,26) m</p> <p>(L) Profilo guida U 40/100/40 sp. 0.6 mm (pr=0,7*1,42) m</p> <p>(L) Profilo montante C 50/100/50 sp.0.6 mm (pr=0,7*1,71) m</p> <p>(L) Lana minerale 10 cm 40 kg/m³ (pr=0,7*8,08) m²</p> <p>(L) Lastra gesso rivestito tipo GKF (DF) 15 mm (pr=0,7*5,67) m²</p> <p>(L) Viti speciali per fissaggio lastre gesso fibrato su montanti in lamiera l=25 mm n</p> <p>(L) Viti v.r. punta chiodo 3.5x35 mm n</p> <p>(L) Stucco per finitura giunti (pr=0,7*0,98) kg</p> <p>(L) Nastro in rete (rotolo 90 m) (pr=0,7*3,58) cadauno</p> <p>(L) Tasselli (conf 100 pezzi) (pr=0,7*2,09) cadauno</p> <p>(E) [TOS21_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora</p> |          |          |        |    |
|                     | Sommano euro  |          |          | 34,30  |    |
|                     | Spese Generali 15.00% * (34.30) euro  |          |          | 5,15   |    |
|                     | Sommano euro  |          |          | 39,45  |    |
|                     | Utili Impresa 10% * (39.45) euro  |          |          | 3,95   |    |
|                     | <b>T O T A L E euro / m²</b>  |          |          | 43,40  |    |
| Nr. 6<br>A_OM_005   | <p><b>Fornitura e posa in opera pavimentazione in Teak da 20mm</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione in legno per esterno realizzata con essenza immarcescibile tipo Teak in liste in massello da 26x140x1200mm posata su struttura in acciaio (da conteggiarsi a parte). Tra i vari listoni verrà lasciata una fuga di 3mm. Liste con finitura superficiale zigrinata antiscivolo. Comprensivo di clip, viti di fissaggio, distanziali in gomma, sottostruttura con listelli in alluminio e quant'altro per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(L) Listoni in Teak 26mm (indagine di mercato) (pr=160/1,265) mq</p> <p>(L) Finitura zigrinata antiscivolo mq</p> <p>(L) Fresatura a scomparsa mq</p> <p>(L) Materiale vario: Distanziali, elementi di fissaggio, ecc mq</p> <p>(E) [TOS21_RU.M03.001.001] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio provet ... ora</p> <p>(E) [TOS21_RU.M03.001.002] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio specia ... ora</p>   |          |          |        |    |
|                     | Sommano euro  |          |          | 218,64 |    |
|                     | Spese Generali 15.00% * (218.64) euro   |          |          | 32,80  |    |
|                     | Sommano euro  |          |          | 251,44 |    |
|                     | Utili Impresa 10% * (251.44) euro   |          |          | 25,14  |    |
|                     | <b>T O T A L E euro / m²</b>  |          |          | 276,58 |    |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |          |          |        |    |





| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI  | Quantità                | IMPORTI                    |                            | R.         |
|---------------------|--|-------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|
|                     |  |                         | unitario                   | TOTALE                     |            |
|                     | <b>R I P O R T O</b>   |                         |                            |                            |            |
|                     | <b>Infissi e serramenti (Cap 7)</b>  |                         |                            |                            |            |
| Nr. 10<br>A_IN_002  | <p><b>Finestra a due ante misura foro muro LxH 76x100 cm</b><br/>Fornitura e posa in opera di INFISSI IN LEGNO realizzati in essenza LARICE MASSELLO, finitura "tinto noce", sezione telaio mm. 68x70, sezione ante mm. 68x80 profilo lineare a tripla guarnizione; finestre modello a vetro unico; porte finestre con 1 o 2 traversi intermedi, doppio zoccolo, profilo soglia in alluminio h. 25 mm.; ferrate con cerniere DK in acciaio + coperture in ABS; serratura incassata tipo cremonese a nastro azionata da maniglia solo interna, chiusura multipunto con nottolini regolabili; martelline DK modello Tokyo in alluminio; verniciatura a 3 cicli di applicazione con prodotti all'acqua; completi di vetri termici "33.1 silent + 15 gas Argon + 55.1 silent basso emissivo magnetronico" (Ug 1,1 W/m²K; fattore solare G = 35%) installati in cantiere con listelli fermavetro spillati sul lato interno e sigillati con silicone neutro sul lato esterno. Fissaggio del telaio con turboviti direttamente alla muratura o sul controtelaio a battuta e sigillatura con schiuma poliuretanic ad alta densità; finitura con liste coprifilo sul lato interno e sul lato esterno.<br/>Finestra a due ante misura foro muro LxH 76x100 cm</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/>(L) Da indagine di mercato cadauno<br/>(E) [TOS21_RU.M03.001.001] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio provet ... ora<br/>(E) [TOS21_RU.M03.001.002] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio specia ... ora</p>  | 1,000<br>2,000<br>2,000 | 650,00<br>23,96<br>21,81   | 650,00<br>47,92<br>43,62   | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro<br>Spese Generali 15.00% * (741.54) euro  |                         |                            | 741,54<br>111,23           |            |
|                     | Sommano euro<br>Utili Impresa 10% * (852.77) euro  |                         |                            | 852,77<br>85,28            |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |                         |                            | <b>938,05</b>              |            |
| Nr. 11<br>A_IN_003  | <p><b>Porta finestra apribile verso l'esterno con maniglione antipanico misura foro muro LxH 90x235 cm</b><br/>Fornitura e posa in opera di INFISSI IN LEGNO realizzati in essenza LARICE MASSELLO, finitura "tinto noce", sezione telaio mm. 68x70, sezione ante mm. 68x80 profilo lineare a tripla guarnizione; finestre modello a vetro unico; porte finestre con 1 o 2 traversi intermedi, doppio zoccolo, profilo soglia in alluminio h. 25 mm.; ferrate con cerniere DK in acciaio + coperture in ABS; serratura incassata tipo cremonese a nastro azionata da maniglia solo interna, chiusura multipunto con nottolini regolabili; martelline DK modello Tokyo in alluminio; verniciatura a 3 cicli di applicazione con prodotti all'acqua; completi di vetri termici "33.1 silent + 15 gas Argon + 55.1 silent basso emissivo magnetronico" (Ug 1,1 W/m²K; fattore solare G = 35%) installati in cantiere con listelli fermavetro spillati sul lato interno e sigillati con silicone neutro sul lato esterno. Fissaggio del telaio con turboviti direttamente alla muratura o sul controtelaio a battuta e sigillatura con schiuma poliuretanic ad alta densità; finitura con liste coprifilo sul lato interno e sul lato esterno.<br/>Porta finestra apribile verso l'esterno con maniglione antipanico misura foro muro LxH 100x210 cm<br/>Maniglia con serratura a chiave all'esterno</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/>(L) Da indagine di mercato cadauno<br/>(E) [TOS21_RU.M03.001.001] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio provet ... ora<br/>(E) [TOS21_RU.M03.001.002] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio specia ... ora</p> | 1,000<br>4,000<br>4,000 | 1'350,00<br>23,96<br>21,81 | 1'350,00<br>95,84<br>87,24 | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro<br>Spese Generali 15.00% * (1 533.08) euro  |                         |                            | 1'533,08<br>229,96         |            |
|                     | Sommano euro<br>Utili Impresa 10% * (1 763.04) euro  |                         |                            | 1'763,04<br>176,30         |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |                         |                            | <b>1'939,34</b>            |            |
| Nr. 12<br>A_IN_004  | <p><b>Porta finestra apribile verso l'esterno con maniglione antipanico misura foro muro LxH 177x220 cm</b><br/>Fornitura e posa in opera di INFISSI IN LEGNO realizzati in essenza LARICE MASSELLO, finitura "tinto noce", sezione telaio mm. 68x70, sezione ante mm. 68x80 profilo lineare a tripla guarnizione; finestre modello a vetro unico; porte finestre con 1 o 2 traversi intermedi, doppio zoccolo, profilo soglia in alluminio h. 25 mm.; ferrate con cerniere DK in acciaio + coperture in ABS; serratura incassata tipo cremonese a nastro azionata da maniglia solo interna, chiusura multipunto con nottolini regolabili; martelline DK modello Tokyo in alluminio; verniciatura a 3 cicli di applicazione con prodotti all'acqua; completi di vetri termici "33.1 silent + 15 gas Argon + 55.1 silent basso emissivo magnetronico" (Ug 1,1 W/m²K; fattore solare G = 35%) installati in cantiere con listelli fermavetro spillati sul lato interno e sigillati con silicone neutro sul lato esterno. Fissaggio del telaio con turboviti direttamente alla muratura o sul controtelaio a battuta e sigillatura con schiuma poliuretanic ad alta densità; finitura con liste coprifilo sul lato interno e sul lato esterno.<br/>Porta finestra apribile verso l'esterno con maniglione antipanico misura foro muro LxH 110x220 cm + parte fissa 67x220 cm</p>  |                         |                            |                            |            |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>   |                         |                            |                            |            |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI   | Quantità                | I M P O R T I              |                              | R.         |
|---------------------|---|-------------------------|----------------------------|------------------------------|------------|
|                     |   |                         | unitario                   | TOTALE                       |            |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |                         |                            |                              |            |
|                     | Maniglia con serratura a chiave all'esterno<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Da indagine di mercato cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M03.001.001] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio provet ... ora<br>(E) [TOS21_RU.M03.001.002] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio specia ... ora  | 1,000<br>8,000<br>8,000 | 2'435,00<br>23,96<br>21,81 | 2'435,00<br>191,68<br>174,48 | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |                         |                            | 2'801,16                     |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (2 801.16) euro   |                         |                            | 420,17                       |            |
|                     | Sommano euro  |                         |                            | 3'221,33                     |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (3 221.33) euro   |                         |                            | 322,13                       |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |                         |                            | <b>3'543,46</b>              |            |
| Nr. 13<br>A_IN_005  | <b>Finestra ad un anta misura foro muro LxH 70x230 cm</b><br>Fornitura e posa in opera di INFISSI IN LEGNO realizzati in essenza LARICE MASSELLO, finitura "tinto noce", sezione telaio mm. 68x70, sezione ante mm. 68x80 profilo lineare a tripla guarnizione; finestre modello a vetro unico; porte finestre con 1 o 2 traversi intermedi, doppio zoccolo, profilo soglia in alluminio h. 25 mm.; ferrate con cerniere DK in acciaio + coperture in ABS; serratura incassata tipo cremonese a nastro azionata da maniglia solo interna, chiusura multipunto con nottolini regolabili; martelline DK modello Tokyo in alluminio; verniciatura a 3 cicli di applicazione con prodotti all'acqua; completi di vetri termici "33.1 silent + 15 gas Argon + 55.1 silent basso emissivo magnetronico" (Ug 1,1 W/m²K; fattore solare G = 35%) installati in cantiere con listelli fermavetro spillati sul lato interno e sigillati con silicone neutro sul lato esterno. Fissaggio del telaio con turboviti direttamente alla muratura o sul controtelaio a battuta e sigillatura con schiuma poliuretanicca ad alta densità; finitura con liste coprifilo sul lato interno e sul lato esterno.<br>Finestra ad un anta misura foro muro LxH 70x230 cm<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Da indagine di mercato cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M03.001.001] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio provet ... ora<br>(E) [TOS21_RU.M03.001.002] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio specia ... ora   | 1,000<br>4,000<br>4,000 | 1'090,00<br>23,96<br>21,81 | 1'090,00<br>95,84<br>87,24   | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |                         |                            | 1'273,08                     |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (1 273.08) euro   |                         |                            | 190,96                       |            |
|                     | Sommano euro  |                         |                            | 1'464,04                     |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (1 464.04) euro   |                         |                            | 146,40                       |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |                         |                            | <b>1'610,44</b>              |            |
| Nr. 14<br>A_IN_006  | <b>Finestra ad un anta misura foro muro LxH 100x200 cm</b><br>Fornitura e posa in opera di INFISSI IN LEGNO realizzati in essenza LARICE MASSELLO, finitura "tinto noce", sezione telaio mm. 68x70, sezione ante mm. 68x80 profilo lineare a tripla guarnizione; finestre modello a vetro unico; porte finestre con 1 o 2 traversi intermedi, doppio zoccolo, profilo soglia in alluminio h. 25 mm.; ferrate con cerniere DK in acciaio + coperture in ABS; serratura incassata tipo cremonese a nastro azionata da maniglia solo interna, chiusura multipunto con nottolini regolabili; martelline DK modello Tokyo in alluminio; verniciatura a 3 cicli di applicazione con prodotti all'acqua; completi di vetri termici "33.1 silent + 15 gas Argon + 55.1 silent basso emissivo magnetronico" (Ug 1,1 W/m²K; fattore solare G = 35%) installati in cantiere con listelli fermavetro spillati sul lato interno e sigillati con silicone neutro sul lato esterno. Fissaggio del telaio con turboviti direttamente alla muratura o sul controtelaio a battuta e sigillatura con schiuma poliuretanicca ad alta densità; finitura con liste coprifilo sul lato interno e sul lato esterno.<br>Finestra ad un anta misura foro muro LxH 100x200 cm<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Da indagine di mercato cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M03.001.001] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio provet ... ora<br>(E) [TOS21_RU.M03.001.002] Falegname serramentista - Settore Artigianato Operaio specia ... ora | 1,000<br>4,000<br>4,000 | 1'345,00<br>23,96<br>21,81 | 1'345,00<br>95,84<br>87,24   | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |                         |                            | 1'528,08                     |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (1 528.08) euro   |                         |                            | 229,21                       |            |
|                     | Sommano euro  |                         |                            | 1'757,29                     |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (1 757.29) euro   |                         |                            | 175,73                       |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |                         |                            | <b>1'933,02</b>              |            |
|                     | -----<br>-----<br>-----<br>-----  |                         |                            |                              |            |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |                         |                            |                              |            |



| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI  | Quantità                                  | IMPORTI                                    |  | R.         |
|---------------------|--|---|--|--|------------|
|                     |  |   | unitario                                   | TOTALE                                       |            |
|                     | <b>R I P O R T O</b>   |   |  |  |            |
|                     | <b>Impianti meccanici (Cap 9)</b>  |   |  |  |            |
| Nr. 16<br>A_IM_001  | <p><b>Svuotamento circuito gas refrigerante</b><br/> Oneri per svuotamento circuito gas refrigerante, recupero di gas in bombole, lavaggio circuito mediante gas neutro, successivo riempimento ad intervento completato.<br/> Compreso smaltimento materiali non riutilizzabili e accantieramento su indicazioni DL e RUP di materiali recuperabili.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/> (L) Oneri per attrezzature recupero gas, stoccaggio temporaneo, materiali di consumo per intervento su impianto esistente a corpo<br/> (E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/> (E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p>  | 1,000<br>6,000<br>8,000                   | 360,00<br>23,44<br>21,00                   | 360,00<br>140,64<br>168,00                   | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |   |  | 668,64                                       |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (668.64) euro  |   |  | 100,30                                       |            |
|                     | Sommano euro   |   |  | 768,94                                       |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (768.94) euro  |   |  | 76,89  |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / a corpo</b>  |   |  | <b>845,83</b>                                |            |
| Nr. 17<br>A_IM_005  | <p><b>Unità interna a pavimento. Resa frigorifera 2,0 kW, Resa termica 2,4 kW</b><br/> Fornitura e posa in opera di unità interna a pavimento, serie residenziale, modello "console", per sistemi multisplit o VRV a R410A. Alimentazione: 220-240 V, monofase, 50 Hz tramite Branch provider. Resa frigorifera 2,0 kW, Resa termica 2,4 kW, Pressione sonora a velocità media 32 dBA. Dimensioni LxPxH = 700x210x600 mm.<br/> Compreso: trasporto, posizionamento, staffaggio, collegamento idraulico alle tubazioni gas/liquido ed alla rete scarico condensa mediante tratto di tubazione flessibile diametro 25mm.<br/> Compreso telecomando portatile e scheda elettronica wifi per controllo unità da remoto mediante APP. Escluso cavi e allacciamento elettrico, computato a parte.<br/> Standard qualitativo: DAIKIN FVXM25F o equivalente, ma compatibile con impianto esistente.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/> (L) DAIKIN FVXM25F e accessori di montaggio N<br/> (L) DAIKIN BRP069B42 cadauno<br/> (E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/> (E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora<br/> (L) Trasporto, posizionamento, staffaggio, collegamento idraulico a corpo</p>   | 1,000<br>1,000<br>6,000<br>6,000<br>1,000 | 585,90<br>42,00<br>23,44<br>21,00<br>78,00 | 585,90<br>42,00<br>140,64<br>126,00<br>78,00 | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |   |  | 972,54                                       |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (972.54) euro  |   |  | 145,88                                       |            |
|                     | Sommano euro   |   |  | 1'118,42                                     |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (1 118.42) euro  |   |  | 111,84                                       |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |   |  | <b>1'230,26</b>                              |            |
| Nr. 18<br>A_IM_010  | <p><b>Tubazioni in rame per gas frigorifero: 6,35x0,8 (mm).</b><br/> Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro esterno 22 ed in barre per diametri maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt; 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il fissaggio delle tubazioni all'interno di tracce o sopra controsoffitto, ovvero in canaletta, con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura, dei pezzi speciali costituenti le diramazioni e derivazioni, computati a parte.<br/> Diametro esterno per spessore del tubo di rame: 6,35x0,8 (mm).</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/> (L) tubo coibentato per linee frigorifere 6,35x0,8 m<br/> (E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/> (E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p> | 1,000<br>0,050<br>0,050                   | 5,50<br>23,44<br>21,00                     | 5,50<br>1,17<br>1,05                         | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |   |  | 7,72   |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (7.72) euro  |   |  | 1,16   |            |
|                     | Sommano euro   |   |  | 8,88   |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (8.88) euro  |   |  | 0,89   |            |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>   |   |  |  |            |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI   | Quantità                | IMPORTI                  |                            | R.               |
|---------------------|---|-------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------|
|                     |   |                         | unitario                 | TOTALE                     |                  |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |                         |                          |                            |                  |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |                         |                          | 9,77                       |                  |
| Nr. 19<br>A_IM_011  | <p><b>Tubazioni in rame per gas frigorifero: 9,52x0,8 (mm).</b><br/>Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro esterno 22 ed in barre per diametri maggiori, conteggiate a metro lineare rivestite con guaina isolante in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse con coefficiente di conducibilità termica a 40 C non superiore a 0,040 W/mC e fattore di resistenza alla diffusione del vapore &gt; 5000, con raccordi a saldare del tipo a cartella. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera fino ad una quota di m 3,0 rispetto al piano di appoggio, la guaina isolante, i pezzi speciali, il fissaggio delle tubazioni all'interno di tracce o sopra controsoffitto, ovvero in canaletta, con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura, dei pezzi speciali costituenti le diramazioni e derivazioni, computati a parte.<br/>Diametro esterno per spessore del tubo di rame: 9,52x0,8 (mm).</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/>(L) tubo coibentato per linee frigorifere 9.52x0,8 m<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p> | 1,000<br>0,050<br>0,050 | 6,70<br>23,44<br>21,00   | 6,70<br>1,17<br>1,05       | MDO<br>MDO       |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 8,92                       |                  |
|                     | Spese Generali 15.00% * (8.92) euro   |                         |                          | 1,34                       |                  |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 10,26                      |                  |
|                     | Utili Impresa 10% * (10.26) euro  |                         |                          | 1,03                       |                  |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |                         |                          | 11,29                      |                  |
| Nr. 20<br>A_IM_017  | <p><b>Rete di scarico in PEHD Ø32 mm</b><br/>Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, inclusi gli staffaggi : Ø32 mm</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/>(E) [TOS21_PR.P29.083.001] Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD ... m<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p>   | 1,000<br>0,220<br>0,200 | 1,04<br>23,44<br>21,00   | 1,04<br>5,16<br>4,20       | MT<br>MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 10,40                      |                  |
|                     | Spese Generali 15.00% * (10.40) euro  |                         |                          | 1,56                       |                  |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 11,96                      |                  |
|                     | Utili Impresa 10% * (11.96) euro  |                         |                          | 1,20                       |                  |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |                         |                          | 13,16                      |                  |
| Nr. 21<br>A_IM_019  | <p><b>Oneri per ulteriori opere accessorie e propedeutiche alla ... oni di controllo e comando ai referenti della committenza.</b><br/>Oneri per ulteriori opere accessorie e propedeutiche alla messa in funzione dell'impianto nella nuova configurazione.<br/>Sono compresi nella presente voce la verifica di tenuta dell'impianto (circuito gas refrigerante), la ricarica di gas refrigerante con recupero di quello presente in precedenza e integrazione in base a indicazioni fornitore VRV, il collegamento delle tubazioni di scarico condensa predisposte alle calate dei pluviali esistenti, con opportuni raccordi e sigillatura, l'assistenza alla nuova messa in funzione della nuova unità esterna, la fornitura delle istruzioni di controllo e comando ai referenti della committenza.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/>(L) Oneri per attrezzature recupero e ricarica gas, materiali di consumo per opere accessorie a corpo<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p>  | 1,000<br>6,000<br>6,000 | 320,00<br>23,44<br>21,00 | 320,00<br>140,64<br>126,00 | MDO<br>MDO       |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 586,64                     |                  |
|                     | Spese Generali 15.00% * (586.64) euro   |                         |                          | 88,00                      |                  |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 674,64                     |                  |
|                     | Utili Impresa 10% * (674.64) euro   |                         |                          | 67,46                      |                  |
|                     | <b>T O T A L E euro / a corpo</b>   |                         |                          | 742,10                     |                  |
|                     | -----<br>-----<br>-----   |                         |                          |                            |                  |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |                         |                          |                            |                  |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI   | Quantità                                   | IMPORTI                                 |   | R.         |     |
|---------------------|---|--|---|---|------------|-----|
|                     |   |  | unitario                                | TOTALE                                  |            |     |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |  |   |   |            |     |
|                     | <b>Impianti elettrici (Cap 10)</b>  |  |   |   |            |     |
| Nr. 22<br>A_IE_002  | <b>Q05 Quadro Piano Terra Ampliamento</b><br>Fornitura e posa in opera di quadro in materiale isolante per installazione a incasso a parete a norma CEI 61439, grado di protezione minimo IP40, comprensivo di carpenteria, interruttori modulari, componentistica fronte quadro, strumentazione, morsettiere, barra di terra, targhette di identificazione degli interruttori e dotato di tutte le apparecchiature necessarie per il corretto funzionamento. Completo di quanto necessario per fornire il quadro funzionante e finito a regola d'arte. Dim. indicative di totale ingombro (426x600x145) mm (LxHxP) - STANDARD DI QUALITA' BTICINO, o similari).<br>Q05 Quadro Piano Terra Ampliamento - Come da schemi elettrici ellegati<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) QUADRO ELETTRICO CABLATO - Q06 a corpo<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora | 1,000<br>4,000<br>4,000                    | 998,43<br>23,44<br>21,00                | 998,43<br>93,76<br>84,00                | MDO<br>MDO |     |
|                     | Sommano euro  |  |   | 1'176,19                                |            |     |
|                     | Spese Generali 15.00% * (1 176.19) euro   |  |   | 176,43                                  |            |     |
|                     | Sommano euro  |  |   | 1'352,62                                |            |     |
|                     | Utili Impresa 10% * (1 352.62) euro   |  |   | 135,26                                  |            |     |
|                     | <b>T O T A L E euro / a corpo</b>   |  |   | <b>1'487,88</b>                         |            |     |
| Nr. 23<br>A_IE_003  | <b>Punto comando dimmerabile 1P 16A</b><br>PUNTO COMANDO DIMMERABILE 1P 16A, 1 modulo, max 500W, posa ad incasso. Materiale a marchio IMQ, compreso quota parte scatola incasso, mostrina e placca in tecnopolimero, con serie civile concordata con la DDL.<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(E) [TOS21_06.I05.130.001] Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma ...<br>di cui MDO= 51.590%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<br>(E) [TOS21_06.I05.013.005] Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguen ...<br>di cui MDO= 70.970%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<br>(L) Pulsante dimmerabile completo di mostrina e placca in tecnopolimero cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora   | 18,000<br>6,000<br>1,000<br>0,035<br>0,035 | 1,16<br>1,88<br>25,40<br>23,44<br>21,00 | 20,88<br>11,28<br>25,40<br>0,82<br>0,74 | ---        | --- |
|                     | Sommano euro  |  |   | 59,12                                   |            |     |
|                     | Spese Generali 15.00% * (59.12) euro  |  |   | 8,87                                    |            |     |
|                     | Sommano euro  |  |   | 67,99                                   |            |     |
|                     | Utili Impresa 10% * (67.99) euro  |  |   | 6,80                                    |            |     |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |  |   | <b>74,79</b>                            |            |     |
| Nr. 24<br>A_IE_004  | <b>Corpo illuminante a parete lampada a LED, 20W, 1657 lm</b><br>Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti a parete, lampada a LED, 20W, 1657 lm, corpo in nylon f.v. nero infrangibile, diffusore in policarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguen V2 stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento, liscio esternamente, antipolvere.<br>Equipaggiato con guarnizione in materiale ecologico, pressacavo in nylon f.v. diam. 1/2 pollice gas e viterie imperdibili in acciaio antivandalismo.<br>Marca Disano Modello 1264 Vega - o similari.<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Plafoniera a parete Disano Vega cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora   | 1,000<br>0,750<br>0,750                    | 134,55<br>23,44<br>21,00                | 134,55<br>17,58<br>15,75                | MDO        | MDO |
|                     | Sommano euro  |  |   | 167,88                                  |            |     |
|                     | Spese Generali 15.00% * (167.88) euro   |  |   | 25,18                                   |            |     |
|                     | Sommano euro  |  |   | 193,06                                  |            |     |
|                     | Utili Impresa 10% * (193.06) euro   |  |   | 19,31                                   |            |     |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |  |   | <b>212,37</b>                           |            |     |
| Nr. 25              | <b>Pulsantiera comando domotico</b>   |  |   |   |            |     |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |  |   |   |            |     |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI   | Quantità   | IMPORTI  |   | R.         |
|---------------------|---|--|--|---|------------|
|                     |   |  | unitario   | TOTALE  |            |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |  |  |   |            |
| A_IE_005            | <p>Fornitura e posa in opera di pulsantiera comando domotico per scenari di illuminazione, colore bianco. Controllo scenari di illuminazione preimpostati e comando ON-OFF con dimmerazione.<br/>Standard qualitativo DIsano Pulsantiera 597 Bianco - o similari</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/>(L) Pulsantiera Disano 597 cadauno<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p>  | 1,000<br>0,500<br>0,500                            | 317,85<br>23,44<br>21,00                         | 317,85<br>11,72<br>10,50                        | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |  |  | 340,07  |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (340.07) euro   |  |  | 51,01   |            |
|                     | Sommano euro  |  |  | 391,08  |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (391.08) euro   |  |  | 39,11   |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |  |  | <b>430,19</b>                                   |            |
| Nr. 26<br>A_IE_006  | <p><b>Binario elettrificato a 6 conduttori</b><br/>Fornitura e posa in opera di binario elettrificato 6 conduttori; sistema binario misto trifase con due conduttori aggiuntivi per la gestione di un qualsiasi segnale (per esempio DALI, DMX, ecc).<br/>Colore bianco, barre di 3m; completo di testata di alimentazione, tappo di chiusura, staffe per installazione a plafone e di tutti gli accessori a restituire l'opera finita a regoal d'arte.<br/>Standard qualitativo FOSNOVA Omnitrack PLUS - o similari.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/>(L) Binario - elemento 3 m cadauno<br/>(L) Tappo chiusura cadauno<br/>(L) Testata alimentazione cadauno<br/>(L) Staffa plafone cadauno<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p> | 0,330<br>0,330<br>0,330<br>1,000<br>0,750<br>0,750 | 52,00<br>3,25<br>12,35<br>2,68<br>23,44<br>21,00 | 17,16<br>1,07<br>4,08<br>2,68<br>17,58<br>15,75 | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |  |  | 58,32   |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (58.32) euro  |  |  | 8,75  |            |
|                     | Sommano euro  |  |  | 67,07   |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (67.07) euro  |  |  | 6,71  |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |  |  | <b>73,78</b>                                    |            |
| Nr. 27<br>A_IE_007  | <p><b>Faretto per attacco a binario con lampada a LED, IP40, 22W, 2260lm</b><br/>Fornitura e posa in opera di faretto per attacco a binario con lampada a LED, IP40, 22W, 2260lm predisposto per protocollo di comunicazione DALI. Corpo in alluminio pressofuso, riflettore in alluminio brillantato ad alto rendimento, antiabbagliamento, completo con adattatore universale.<br/>Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, con grado di protezione secondo le norme EN 60529<br/>Standard qualitativo FOSNOVA Asso B Medium - o similari</p> <p><b>E L E M E N T I:</b><br/>(L) Faretto Asso B medium Fosnova cadauno<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br/>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora</p>   | 1,000<br>0,500<br>0,500                            | 110,50<br>23,44<br>21,00                         | 110,50<br>11,72<br>10,50                        | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |  |  | 132,72  |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (132.72) euro   |  |  | 19,91   |            |
|                     | Sommano euro  |  |  | 152,63  |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (152.63) euro   |  |  | 15,26   |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |  |  | <b>167,89</b>                                   |            |
| Nr. 28<br>A_IE_008  | <p><b>Plafoniera per attacco a binario con lampada a LED, IP40, 28W, 2353lm</b><br/>Fornitura e posa in opera di plafoniera per attacco a binario con lampada a LED, IP40, 28W, 2353lm predisposto per protocollo di comunicazione DALI. Corpo: in alluminio estruso, testate in alluminio pressofuso, LED con mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20), fattore di potenza: ≥0,92, classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente.<br/>Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.<br/>Diffusore in policarbonato opale e classe di reazione al fuoco 1 (D.M. 26/06/84 e D.M. 03/09/01)<br/>Standard qualitativo FOSNOVA Liset2.0 - o similari</p>  |  |  |   |            |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |  |  |   |            |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI   | Quantità                         | IMPORTI                        |                                | R.         |
|---------------------|---|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|
|                     |   |                                  | unitario                       | TOTALE                         |            |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |                                  |                                |                                |            |
|                     | <b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Plafoniera LED Fosnova Liset 2.0 cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora   | 1,000<br>0,500<br>0,500          | 185,90<br>23,44<br>21,00       | 185,90<br>11,72<br>10,50       | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro<br>Spese Generali 15.00% * (208.12) euro   |                                  |                                | 208,12<br>31,22                |            |
|                     | Sommano euro<br>Utili Impresa 10% * (239.34) euro   |                                  |                                | 239,34<br>23,93                |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |                                  |                                | <b>263,27</b>                  |            |
| Nr. 29<br>A_IE_008A | <b>Faretto orientabile con lampada a LED, IP66, 40W, 3152lm</b><br>Fornitura e posa in opera di faretto orientabile con lampada a LED, IP66, 40W, 3152lm predisposto per protocollo di comunicazione DALI. Corpo: in alluminio pressofuso. Diffusore: in vetro temperato extra-chiaro sp. 4mm resistente agli shock termici ed agli urti.<br>Riflettore: in alluminio argentato ad alto rendimento. LED: Fattore di potenza: ≥0,92. Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20).Cclassificazione rischio fotobiologico: gruppo esente.<br>Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN60529 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.<br>Standard qualitativo Disano Square 2578 - o similari |                                  |                                |                                |            |
|                     | <b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Faretto LED Disano Square 2578 cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora   | 1,000<br>0,500<br>0,500          | 162,50<br>23,44<br>21,00       | 162,50<br>11,72<br>10,50       | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro<br>Spese Generali 15.00% * (184.72) euro   |                                  |                                | 184,72<br>27,71                |            |
|                     | Sommano euro<br>Utili Impresa 10% * (212.43) euro   |                                  |                                | 212,43<br>21,24                |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |                                  |                                | <b>233,67</b>                  |            |
| Nr. 30<br>A_IE_009  | <b>Punto di allacciamento generico</b><br>Punto di allacciamento generico, per utenze generiche (Pompa di calore, fancoil, ecc), comprendente cablaggio potenza, quota parte scatole di derivazioni, con esclusione della linea in cavo e delle tubazioni, computate a parte.<br>ALLACCIO GENERICO  |                                  |                                |                                |            |
|                     | <b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Scatola derivazione cadauno<br>(L) CAVO FG16OR16 3G2,5mmq m<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora  | 0,500<br>3,000<br>0,500<br>0,500 | 7,80<br>0,78<br>23,44<br>21,00 | 3,90<br>2,34<br>11,72<br>10,50 | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro<br>Spese Generali 15.00% * (28.46) euro  |                                  |                                | 28,46<br>4,27                  |            |
|                     | Sommano euro<br>Utili Impresa 10% * (32.73) euro  |                                  |                                | 32,73<br>3,27                  |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |                                  |                                | <b>36,00</b>                   |            |
| Nr. 31<br>A_IE_010  | <b>Apparecchio illuminante di emergenza con lampade LED, IP65, 11 W</b><br>Fornitura ed installazione di apparecchio illuminante di emergenza con lampade LED, IP65, con corpo e schermo in policarbonato, autonomia 1 h, versione AUTOTEST, rif. potenza 11 W , versione solo emergenza.<br>Standard qualitativo BEGHELLI Completa LED   |                                  |                                |                                |            |
|                     | <b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Plafoniera autoalimentata cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora  | 1,000<br>0,250<br>0,250          | 85,00<br>23,44<br>21,00        | 85,00<br>5,86<br>5,25          | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro<br>Spese Generali 15.00% * (96.11) euro  |                                  |                                | 96,11<br>14,42                 |            |
|                     | Sommano euro  |                                  |                                | 110,53                         |            |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |                                  |                                | <b>110,53</b>                  |            |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI   | Quantità                | IMPORTI                  |                          | R.         |
|---------------------|---|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
|                     |   |                         | unitario                 | TOTALE                   |            |
|                     | <b>R I P O R T O</b>  |                         |                          | 110,53                   |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (110.53) euro   |                         |                          | 11,05                    |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>   |                         |                          | 121,58                   |            |
| Nr. 32<br>A_IE_011  | <b>Cavo elettrico 2x 0,75 mmq (FG29OM16 100/100V)</b><br>Fornitura e posa in opera di cavo elettrico per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio come da CEI 20-105, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), classificato Cca-s1b,d1,a1.<br>Sezione 2x 0,75 mmq (FG29OM16 100/100V). Compreso oneri per lavorazione, sfridi, quant'altro necessario alla corretta posa.<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) CAVO FG29OM16 2X0,75mmq m<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora | 1,000<br>0,017<br>0,017 | 1,54<br>23,44<br>21,00   | 1,54<br>0,40<br>0,36     | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 2,30                     |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (2.30) euro   |                         |                          | 0,35                     |            |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 2,65                     |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (2.65) euro   |                         |                          | 0,27                     |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |                         |                          | 2,92                     |            |
| Nr. 33<br>A_IE_012  | <b>Cavo per sistema Bus, 2x0,50 mmq, con guaina in LSZH</b><br>Fornitura e posa in opera di cavo per sistema Bus, 2x0,50 mmq, con guaina in LSZH, Classe CPR Eca, idoneo per installazione con cavi energia di I Categoria (U0 = 400 V), bianco.<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) CAVO BUS m<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora   | 1,000<br>0,017<br>0,017 | 1,30<br>23,44<br>21,00   | 1,30<br>0,40<br>0,36     | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 2,06                     |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (2.06) euro   |                         |                          | 0,31                     |            |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 2,37                     |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (2.37) euro   |                         |                          | 0,24                     |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |                         |                          | 2,61                     |            |
| Nr. 34<br>A_IE_014  | <b>Tubo portacavi metallico tipo TAZ. Diametro 20 mm</b><br>Tubo portacavi metallico tipo TAZ, raccordabile con appositi 018 manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compr ... ssori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Diametro 20 mm<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) TUBO ACCIAIO ZINCATO. diam. 20mm m<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora  | 1,000<br>0,110<br>0,110 | 1,55<br>23,44<br>21,00   | 1,55<br>2,58<br>2,31     | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 6,44                     |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (6.44) euro   |                         |                          | 0,97                     |            |
|                     | Sommano euro  |                         |                          | 7,41                     |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (7.41) euro   |                         |                          | 0,74                     |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>   |                         |                          | 8,15                     |            |
| Nr. 35<br>A_IE_018  | <b>Modulo espansione a 4 ingressi e 4 uscite a relè</b><br>Fornitura e posa in opera di modulo espansione a 4 ingressi e 4 uscite a relè con contatto pulito tipo NA/NC selezionabile, tensione massima 30Vcc, corrente massima 1A. Compreso configurazione e integrazione a sistema esistente. Standard qualitativo ELKTRON modello ML4200<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) MODULO ESPANSIONE 4IN / 4OUT cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora  | 1,000<br>3,000<br>1,000 | 164,43<br>23,44<br>21,00 | 164,43<br>70,32<br>21,00 | MDO<br>MDO |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>  |                         |                          | 255,75                   |            |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI  | Quantità                         | IMPORTI                         |                                 | R.         |
|---------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|
|                     |  |                                  | unitario                        | TOTALE                          |            |
|                     | <b>R I P O R T O</b>   |                                  |                                 | 255,75                          |            |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                 | 255,75                          |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (255.75) euro  |                                  |                                 | 38,36                           |            |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                 | 294,11                          |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (294.11) euro  |                                  |                                 | 29,41                           |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |                                  |                                 | <b>323,52</b>                   |            |
| Nr. 36<br>A_IE_019  | <b>Pulsante allarme incendio</b><br>Fornitura e posa in opera di pulsante manuale per l'attivazione immediata dell'allarme incendio. Costituito da unità elettronica di attivazione dell'allarme e da custodia colore rosso idonea per installazione interna. Dimensioni 110x110x42 (LXHXP).<br>Standard qualitativo: ELKTRON modello P445 (o equivalente).<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) PULSANTE MANUALE cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora   | 1,000<br>0,500<br>0,500          | 110,00<br>23,44<br>21,00        | 110,00<br>11,72<br>10,50        | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                 | 132,22                          |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (132.22) euro  |                                  |                                 | 19,83                           |            |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                 | 152,05                          |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (152.05) euro  |                                  |                                 | 15,21                           |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |                                  |                                 | <b>167,26</b>                   |            |
| Nr. 37<br>A_IE_022  | <b>Rivelatore puntiforme ottico di fumo di tipo indirizzabile</b><br>Fornitura e posa in opera di rivelatore puntiforme ottico di fumo di tipo indirizzabile ad ampio spettro. Completo di bassetta per continuità loop.<br>Standard qualitativo: ELKTRON modello FDO400 (o equivalente)<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) RIVELATORE OTTICO cadauno<br>(L) BASE PER RIVELATORE cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora  | 1,000<br>1,000<br>0,500<br>0,500 | 78,60<br>8,10<br>23,44<br>21,00 | 78,60<br>8,10<br>11,72<br>10,50 | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                 | 108,92                          |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (108.92) euro  |                                  |                                 | 16,34                           |            |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                 | 125,26                          |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (125.26) euro  |                                  |                                 | 12,53                           |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |                                  |                                 | <b>137,79</b>                   |            |
| Nr. 38<br>A_IE_023  | <b>Rivelatore doppia tecnologia infrarosso passivo più microonda</b><br>Fornitura e posa in opera di Rivelatore doppia tecnologia infrarosso passivo più microonda, protezione volumetrica. Campo di utilizzo: interni. Logiche di rilevazione programmabili: AND, OR e WALK, combinabili con la tecnologia RDV®.<br>Funzioni automatiche: Self test e compensazione della temperatura Il modello TWINTEC MASK dispone della protezione antimascheramento, in caso di mascheramento per mantenere l'efficienza di rilevazione il sensore cambia automaticamente la logica di rilevazione programmata in modalità WALK. Design Pininfarina.. Standard TECNOALARM modello TWINTEC o equivalente<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) RIVELATORE cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora | 1,000<br>0,500<br>0,500          | 85,00<br>23,44<br>21,00         | 85,00<br>11,72<br>10,50         | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                 | 107,22                          |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (107.22) euro  |                                  |                                 | 16,08                           |            |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                 | 123,30                          |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (123.30) euro  |                                  |                                 | 12,33                           |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |                                  |                                 | <b>135,63</b>                   |            |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>   |                                  |                                 |                                 |            |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | DESCRIZIONE DELLE VOCI<br>E DEGLI<br>ELEMENTI  | Quantità                         | IMPORTI                           |                                   | R.         |
|---------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                     |  |                                  | unitario                          | TOTALE                            |            |
|                     | <b>R I P O R T O</b>   |                                  |                                   |                                   |            |
| Nr. 39<br>A_IE_024  | <b>Contatto magnetico ad alta sensibilità</b><br>Fornitura e posa in opera di contatto magnetico ad alta sensibilità.<br>Connessione: filo (Contatto + Tamper).<br>Campo di utilizzo: interni, esterni.<br>Montaggio ad incasso.<br>Classe ambientale IV. Grado IP65.<br>Contenitore in ottone. Colore ottone<br>Dimensioni (L x D) 29,5 x 7,5mm..<br>Standard TECNOALARM modello CTI002 o equivalente<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) CONTATTO MAGNETICO cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora  | 1,000<br>0,250<br>0,250          | 15,00<br>23,44<br>21,00           | 15,00<br>5,86<br>5,25             | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                   | 26,11                             |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (26.11) euro   |                                  |                                   | 3,92                              |            |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                   | 30,03                             |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (30.03) euro   |                                  |                                   | 3,00                              |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |                                  |                                   | <b>33,03</b>                      |            |
| Nr. 40<br>A_IE_025  | <b>Modulo espansione dotato di 4 ingressi zona convenzionali</b><br>Fornitura e posa in opera di Modulo espansione dotato di 4 ingressi zona convenzionali. Gli ingressi consentono il cablaggio di rivelatori Tecnoalarm RDV®, Zone Bus e di rivelatori convenzionali. 1 uscita logica (open collectors) liberamente programmabile. Collegamento bus RS485. Dimensioni (L x A) 98 x 68mm. Completo di contenitore. Comprensivo di configurazione e programmazione per integrazione con sistema esistente. Standard TECNOLALARM modello F101SPEED 4 o equivalente<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) MODULO ESPANSIONE cadauno<br>(L) CONTENITORE cadauno<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora | 1,000<br>1,000<br>1,000<br>1,000 | 158,00<br>40,00<br>23,44<br>21,00 | 158,00<br>40,00<br>23,44<br>21,00 | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                   | 242,44                            |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (242.44) euro  |                                  |                                   | 36,37                             |            |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                   | 278,81                            |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (278.81) euro  |                                  |                                   | 27,88                             |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / cad</b>  |                                  |                                   | <b>306,69</b>                     |            |
| Nr. 41<br>A_IE_026  | <b>Cavo per sistemi di allarme schermato - Twistato 2x1+2x(2x0,5) LSZH</b><br>Fornitura e posa in opera di cavo per sistemi di allarme schermato - Twistato 2x1+2x(2x0,5) LSZH secondo regolamento CPR EU 305/2011 calsse di reazione al fuoco B2ca-s1,d0,a1<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(L) Cavo allarme m<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora  | 1,000<br>0,017<br>0,017          | 1,54<br>23,44<br>21,00            | 1,54<br>0,40<br>0,36              | MDO<br>MDO |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                   | 2,30                              |            |
|                     | Spese Generali 15.00% * (2.30) euro  |                                  |                                   | 0,35                              |            |
|                     | Sommano euro   |                                  |                                   | 2,65                              |            |
|                     | Utili Impresa 10% * (2.65) euro  |                                  |                                   | 0,27                              |            |
|                     | <b>T O T A L E euro / m</b>  |                                  |                                   | <b>2,92</b>                       |            |
| Nr. 42<br>A_IE_027  | <b>Verifica dei percorsi esistenti delle condutture</b><br>Opere di verifica dei percorsi esistenti delle condutture in tubazione flessibile sotto traccia, comprese prove di infilabilità con opportuna sonda tiracavo.<br><b>E L E M E N T I:</b><br>(E) [TOS21_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria ora<br>(E) [TOS21_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria ora  | 6,000<br>6,000                   | 23,44<br>21,00                    | 140,64<br>126,00                  | MDO<br>MDO |
|                     | <b>A R I P O R T A R E</b>   |                                  |                                   | <b>266,64</b>                     |            |













