



Comune Prato
**Realizzazione di un condominio solidale
in via A. Meoni**

Soggetto attuatore:



via Giotto n. 20 59100 Prato
tel. 0574 43771 fax 0574 437726
c.f. e p.iva 01937100970

PRESIDENTE

Ing. Federico Mazzoni

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Giulia Bordina *E.P.P. S.p.A.*

PROGETTO

Ing. Giulia Bordina *E.P.P. S.p.A.*

PROGETTO STRUTTURALE E IMPIANTI

Ing. Leonardo Negro
Ing. Francesco Rossi
Ing. Riguccio Soci

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Riguccio Soci

PROGETTO ESECUTIVO

| | | | |
|--|-------------------|---------------------------|--------------------------------|
| IMPIANTI MECCANICI - RISCALDAMENTO Analisi prezzi | | | TAVOLA IM_RIS_AP |
| SCALA | REV. 01 | DATA 01/02/2017 | FILE |

| | | | | | |
|-----------------------|--|-------------------------|------------------|------------------------|-----------------|
| IM_RIS_01 | Fornitura e montaggio di sistema split a ciclo reversibile a fluido R-410A per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria, munito di predisposizione per integrazione solare termica - Potenza termica resa in riscaldamento: 4,53 kW - Potenza elettrica assorbita in riscaldamento: 0,87 kW - COP: 5,21 (Condizioni di riferimento: Temp. esterna bulbo secco = 7°C; Temp. esterna bulbo umido = 6°C; Temp. acqua uscita condensatore = 35°C; Salto termico = 5°C; f= 50 Hz) | | | | |
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| | Unità di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria | n | 1 | 4.199,51 | 4.199,51 |
| | A - Totale materiali | | | | 4.199,51 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 125,99 |
| TOS16_AT.N06.016.003 | Noli a freddo | ora | 0,25 | 3,33 | 0,83 |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 126,82 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 4,25000 | 22,61000 | 96,09 |
| TOS16_RU.M11.001.004 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 3ª categoria | ora | 4,50000 | 20,23000 | 91,04 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 187,13 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 4.513,46 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 4.513,46 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 677,02 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 5.190,47 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 519,05 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 5.709,52 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 5.709,52 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 3,28% |
| | | | | Importo | 187,13 |

| | | | | | |
|-----------------------|---|-------------------------|------------------|------------------------|----------------|
| IM_RIS_02 | Fornitura e montaggio del collettore compatto per alimentazione dei circuiti scaldanti a pavimento completo di: - Set di rubinetti a sfera per intercettazione 1" - Cassetta per montaggio a parete - Set di raccordi a pressione per mandata e ritorno circuiti | | | | |
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| | Collettore compatto | n | 1 | 133,28 | 133,28 |
| | Set rubinetti a sfera | n | 1 | 18,39 | 18,39 |
| | Cassetta per montaggio a parete | n | 1 | 55,93 | 55,93 |
| | Set di raccordi a pressione | n | 6 | 5,06 | 30,35 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 237,94 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 23,79 |
| | A - Totale materiali | | | | 261,73 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 7,85 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 7,85 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 3,000 | 22,61000 | 67,83 |
| TOS16_RU.M11.001.004 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 3ª categoria | ora | 3,000 | 20,23000 | 60,69 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 128,52 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 398,11 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 398,11 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 59,72 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 457,82 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 45,78 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 503,60 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 503,60 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 25,52% |
| | | | | Importo | 128,52 |

| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
|---|--|------------------|-----------|-----------------|---------------------------|
| IM_RIS_03 Fornitura e montaggio delle apparecchiature a servizio della regolazione automatica del sistema di distribuzione acqua calda ai circuiti radianti: - termostati ambiente - morsetteria - modulo alimentatore - attuatori - unità di comando ausiliare per comando remoto generatore | | | | | |
| A - Materiali | | | | | |
| | Termostati ambiente | n | 4 | 22,02 | 88,06 |
| | Morsetteria | n | 1 | 76,16 | 76,16 |
| | Modulo alimentatore | n | 1 | 76,76 | 76,76 |
| | Attuatori | n | 5 | 10,12 | 50,58 |
| | Unità di comando remoto generatore (cronotermoslato) | n | 1 | 71,22 | 71,22 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 362,77 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 36,28 |
| | A - Totale materiali | | | | 399,05 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 11,97 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 11,97 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 3,000 | 22,61000 | 67,83 |
| TOS16_RU.M11.001.004 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 3ª categoria | ora | 3,000 | 20,23000 | 60,69 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 128,52 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 539,54 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 539,54 |
| | G - Spese Generali (% su F) | | | | 80,93 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 620,47 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | | | 62,05 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 682,52 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 682,52 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | | Percentuale 18,83% |
| | | | | | Importo 128,52 |

| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
|---|--|------------------|-----------|-----------------|---------------------------|
| IM_RIS_04 Fornitura e posa in opera di sistema pannelli radianti scaldanti a pavimento completo di: | | | | | |
| IM_RIS_04_01 Tubo in polietilene reticolato (PE-Xb-O2 – diam. 17 x 2,0) con barriera d'ossigeno per impianti a pavimento a bassa temperatura | | | | | |
| A - Materiali | | | | | |
| | Tubo in polietilene reticolato con barriera d'ossigeno PE-Xb-O2 – diam. 17 x 2 | m | 1 | 0,73 | 0,73 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 0,73 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 5 | | 0,04 |
| | A - Totale materiali | | | | 0,76 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,02 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,02 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,019 | 22,61000 | 0,42 |
| TOS16_RU.M11.001.004 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 3ª categoria | ora | 0,019 | 20,23000 | 0,38 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 0,80 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 1,59 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 1,59 |
| | G - Spese Generali (% su F) | | | | 0,24 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 1,82 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | | | 0,18 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 2,01 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 2,01 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | | Percentuale 39,93% |
| | | | | | Importo 0,80 |

| IM_RIS_04_02 | | Pannelli bugnati in polistirene espanso ad elevata resistenza meccanica (spessore: 10 mm base + 20 mm bugna) | | | |
|-----------------------------|--|--|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| A - Materiali | | | | | |
| | Pannelli bugnati in polistirene espanso | m ² | 1 | 7,14 | 7,14 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 7,14 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 0,71 |
| | A - Totale materiali | | | | 7,85 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,24 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,24 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5 ^a categoria | ora | 0,125 | 22,61000 | 2,83 |
| TOS16_RU.M11.001.004 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 3 ^a categoria | ora | 0,125 | 20,23000 | 2,53 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 5,36 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 13,44 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 13,44 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 2,02 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 15,46 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 1,55 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 17,01 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 17,01 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 31,49% |
| | | | | Importo | 5,36 |
| IM_RIS_04_03 | | Nastro perimetrale isolante e guarnizione perimetrale | | | |
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| A - Materiali | | | | | |
| | Nastro perimetrale per assorbimento dilatazioni | collo | 1 | 13,83 | 13,83 |
| | Guarnizione perimetrale | collo | 1 | 14,28 | 14,28 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 28,11 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 2,81 |
| | A - Totale materiali | | | | 30,93 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,93 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,93 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5 ^a categoria | ora | 2,000 | 22,61000 | 45,22 |
| TOS16_RU.M11.001.004 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 3 ^a categoria | ora | 2,000 | 20,23000 | 40,46 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 85,68 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 117,53 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 117,53 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 17,63 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 135,16 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 13,52 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 148,68 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 148,68 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 57,63% |
| | | | | Importo | 85,68 |

| IM_RIS_05 | | Fornitura e montaggio di vaso di espansione chiuso a membrana 24 l per impianti riscaldamento | | | |
|----------------------|--|---|-----------|-----------------|--------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| TOS16_PR.P30.113.006 | Vaso d'espansione 24 l attacco 3/4" | n | 1 | 12,20 | 12,20 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 12,20 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 20 | | 2,44 |
| | A - Totale materiali | | | | 14,64 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,44 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,44 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria | ora | 0,5 | 22,61 | 11,31 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 11,31 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 26,38 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 26,38 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 3,96 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 30,34 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 3,03 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 33,38 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 33,38 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 33,87% |
| | | | | Importo | 11,31 |

| IM_RIS_06 | | Fornitura e montaggio di filtro chiarificatore e defangatore a masse filtranti a lavaggio manuale, comprensivo di rivestimento termoisolante | | | |
|----------------------|--|--|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| | Filtro chiarificatore e defangatore a masse filtranti a lavaggio manuale | n | 1 | 139,20 | 139,20 |
| | Rivestimento termoisolante | n | 1 | 20,40 | 20,40 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 159,60 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 15,96 |
| | A - Totale materiali | | | | 175,56 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 5,27 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 5,27 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria | ora | 1,00 | 22,61 | 22,61 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria | ora | 1,00 | 18,25 | 18,25 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 40,86 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 221,69 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 221,69 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 33,25 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 254,94 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 25,49 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 280,43 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 280,43 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 14,57% |
| | | | | Importo | 40,86 |

| IM_RIS_07 | | Fornitura e montaggio della valvola d'intercettazione a sfera diametro 1". | | | |
|----------------------|--|--|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| TOS16_PR.P29.107.013 | Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 1" | n | 1 | 5,978 | 5,978 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 5,98 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 0,60 |
| | A - Totale materiali | | | | 6,58 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | | | - |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,00 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,17 | 22,61 | 3,84 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 0,17 | 18,25 | 3,10 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 6,95 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 13,52 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 13,52 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 2,03 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 15,55 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 1,56 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 17,11 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 17,11 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 40,61% |
| | | | | Importo | 6,95 |

| IM_RIS_08 | | Fornitura e montaggio della valvola automatica di sfogo aria completa di rubinetto di intercettazione automatico 3/8". | | | |
|----------------------|---|--|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| TOS16_PR.P30.106.005 | Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con rubinetto di intercettazione automatico | n | 1 | 15,370 | 15,370 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 15,370 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 1,54 |
| | A - Totale materiali | | | | 16,91 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | | | - |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,00 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,17 | 22,61 | 3,84 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 0,17 | 18,25 | 3,10 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 6,95 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 23,85 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 23,85 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 3,58 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 27,43 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 2,74 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 30,17 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 30,17 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 23,02% |
| | | | | Importo | 6,95 |

| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
|---|---|------------------|-----------|-----------------|---------------|
| IM_RIS_09 Fornitura e montaggio radiatore scaldasalviette in acciaio completo di valvola termostatica, detentore manuale e valvola di sfogo aria | | | | | |
| A - Materiali | | | | | |
| | Radiatore scaldasalviette in acciaio H=764 mm Largh.=400 mm | n | 1 | 144,900 | 144,900 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 144,90 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) Include valvola termostatica e detentore | % | 30 | | 43,47 |
| | A - Totale materiali | | | | 188,37 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | | | - |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,00 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 1,00 | 22,61 | 22,61 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 1,00 | 18,25 | 18,25 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 40,86 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 229,23 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 229,23 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 34,38 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 263,61 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 26,36 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 289,98 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 289,98 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 14,09% |
| | | | | Importo | 40,86 |

| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
|---|--|------------------|-----------|-----------------|-----------------|
| IM_RIS_10 Fornitura e montaggio di sistema multi-split ad R410A a pompa di calore per riscaldamento zona polivalente - Potenza termica resa in riscaldamento: 9,3 kW - Potenza elettrica assorbita in riscaldamento: 2,59 kW - COP: 3,59 (Condizioni di riferimento: Temp. esterna bulbo umido = 0°C; Temp. ambiente interno = 20°C) | | | | | |
| A - Materiali | | | | | |
| | Sistema multi-split costituito da N°1 motocondensante esterna e N°4 unità interne | n | 1 | 3.579,18 | 3.579,18 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 3.579,18 |
| | Accessori e minuterie* (% su A1) * include 2 giunti di accoppiamento flessibile del tipo per canalizzazioni | % | 7 | | 250,54 |
| | A - Totale materiali | | | | 3.829,72 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 5,0 | | 191,49 |
| TOS16_AT.N06.016.003 | Noli a freddo | ora | 0,50 | 3,33 | 1,67 |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 193,15 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 8,00000 | 22,61000 | 180,88 |
| TOS16_RU.M11.001.004 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 3ª categoria | ora | 8,00000 | 20,23000 | 161,84 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 342,72 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 4.365,60 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 4.365,60 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 654,84 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 5.020,43 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 502,04 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 5.522,48 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 5.522,48 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 6,21% |
| | | | | Importo | 342,72 |

| IM_RIS_11 | | Fornitura e montaggio di recuperatore di calore canalizzabile da installazione a controsoffitto - Portata d'aria nominale: 350 m3/h - Efficienza: 90% (aria ambiente a +20°C, 50% ed aria esterna -5°C, 80%) | | | |
|----------------------|--|--|-----------|-----------------|-----------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| | Unità di estrazione aria viziata e rinnovo aria esterna con recuperatore di calore | n | 1 | 946,05 | 946,05 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 946,05 |
| | Accessori e minuterie* (% su A1) * include 4 giunti di accoppiamento flessibile del tipo per canalizzazioni | % | 12 | | 113,53 |
| | A - Totale materiali | | | | 1.059,58 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 5,0 | | 52,98 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 52,98 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 4,00000 | 22,61000 | 90,44 |
| TOS16_RU.M11.001.004 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 3ª categoria | ora | 4,00000 | 20,23000 | 80,92 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 171,36 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 1.283,91 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 1.283,91 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 192,59 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 1.476,50 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 147,65 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 1.624,15 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 1.624,15 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | | |
| | | | | Percentuale | 10,55% |
| | | | | Importo | 171,36 |

| IM_RIS_12 | | Fornitura e montaggio di bocchetta di mandata aria a doppio filare di alette singolarmente orientabili | | | |
|----------------------|---|--|-----------|-----------------|--------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| | Bocchetta di mandata aria 400x200 mm a doppia alettatura senza serranda di taratura | n | 1 | 17,94 | 17,94 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 17,94 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 1,79 |
| | A - Totale materiali | | | | 19,73 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,59 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,59 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,25 | 22,61 | 5,65 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 5,65 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 25,98 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 25,98 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 3,90 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 29,88 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 2,99 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 32,86 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 32,86 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | | |
| | | | | Percentuale | 17,20% |
| | | | | Importo | 5,65 |

| IM_RIS_13 | | | | | |
|---|--|------------------|-----------|-----------------|--------------|
| Fornitura e montaggio di bocchetta di mandata aria a doppio filare di alette singolarmente orientabili completa di serranda di taratura | | | | | |
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| | Bocchetta di mandata aria 200x80 mm a doppia alettatura completa di serranda di taratura | n | 1 | 12,83 | 12,83 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 12,83 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 1,28 |
| | A - Totale materiali | | | | 14,11 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,42 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,42 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria | ora | 0,25 | 22,61 | 5,65 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 5,65 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 20,19 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 20,19 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 3,03 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 23,22 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 2,32 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 25,54 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 25,54 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 22,13% |
| | | | | Importo | 5,65 |

| IM_RIS_14 | | | | | |
|---|---|------------------|-----------|-----------------|--------------|
| Fornitura e montaggio di griglia di aspirazione aria ad alette orizzontali con rete di protezione | | | | | |
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| | Griglia di aspirazione aria 200x200 mm con rete di protezione ad alette orizzontali | n | 1 | 21,08 | 21,08 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 21,08 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 2,11 |
| | A - Totale materiali | | | | 23,19 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,70 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,70 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria | ora | 0,25 | 22,61 | 5,65 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 5,65 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 29,54 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 29,54 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 4,43 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 33,97 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 3,40 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 37,36 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 37,36 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 15,13% |
| | | | | Importo | 5,65 |

| IM_RIS_15 | | Fornitura e montaggio di griglia di ripresa aria con alette orizzontali fisse inclinate | | | |
|-----------------------------|---|---|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| A - Materiali | | | | | |
| | Griglia di ripresa aria 600x180 mm con alette orizzontali fisse inclinate | n | 1 | 28,99 | 28,99 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 28,99 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 2,90 |
| | A - Totale materiali | | | | 31,89 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,96 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,96 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,17 | 22,61 | 3,84 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 0,17 | 18,25 | 3,10 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 6,95 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 39,79 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 39,79 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 5,97 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 45,76 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 4,58 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 50,34 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 50,34 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 13,80% |
| | | | | Importo | 6,95 |

| IM_RIS_16 | | Fornitura e posa in opera di tubazione in rame ricotto trafilato, completa di isolamento termico esterno | | | |
|-----------------------------|--|--|-----------|-----------------|---------------|
| IM_RIS_16_01 | | 15,9x1 mm (Gas) | | | |
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| A - Materiali | | | | | |
| TOS16_PR.P30.034.004 | Tubo in rame ricotto De 16x1 | m | 1 | 3,60 | 3,60 |
| | Guaina isolante spessore 25 mm | m | 1 | 3,05 | 3,05 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 6,65 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 0,67 |
| | A - Totale materiali | | | | 7,32 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,22 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,22 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,17 | 22,61 | 3,84 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 0,17 | 18,25 | 3,10 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 6,95 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 14,48 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 14,48 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 2,17 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 16,65 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 1,67 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 18,32 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 18,32 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 37,92% |
| | | | | Importo | 6,95 |

| IM_RIS_16_02 | 9,5x1 mm (Gas) | | | | | |
|----------------------|--|---|------------------|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | | |
| TOS16_PR.P30.034.001 | Tubo in rame ricotto De 10x1 | | m | 1 | 2,35 | 2,35 |
| | Guaina isolante spessore 25 mm | | m | 1 | 2,51 | 2,51 |
| | | Totale parziale (A1) | | | | 4,86 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | | % | 10 | | 0,49 |
| | | A - Totale materiali | | | | 5,35 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | | % | 3,0 | | 0,16 |
| | Noli a freddo | | ora | | | - |
| | Noli a caldo | | ora | | | - |
| | | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,16 |
| | C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | | ora | 0,17 | 22,61 | 3,84 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | | ora | 0,17 | 18,25 | 3,10 |
| | | C - Totale Mano d'Opera | | | | 6,95 |
| | | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 12,45 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | | % | | | - |
| | | F - Sommano (D+E) | | | | 12,45 |
| | G - Spese Generali (% su F) | | % | 15% | | 1,87 |
| | | H - Sommano (F+G) | | | | 14,32 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | | 10% | | 1,43 |
| | | L - TOTALE (H+I) | | | | 15,75 |
| | | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 15,75 |
| | | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 44,10% |
| | | | | | Importo | 6,95 |
| IM_RIS_16_03 | 6,4x1 mm (Liquido) | | | | | |
| Art. prezzario | Oggetto | | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | | |
| | Tubo in rame ricotto De 6,4x1 | | m | 1 | 1,83 | 1,83 |
| | Guaina isolante spessore 19 mm | | m | 1 | 1,42 | 1,42 |
| | | Totale parziale (A1) | | | | 3,25 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | | % | 10 | | 0,33 |
| | | A - Totale materiali | | | | 3,58 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | | % | 3,0 | | 0,11 |
| | Noli a freddo | | ora | | | - |
| | Noli a caldo | | ora | | | - |
| | | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,11 |
| | C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | | ora | 0,17 | 22,61 | 3,84 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | | ora | 0,17 | 18,25 | 3,10 |
| | | C - Totale Mano d'Opera | | | | 6,95 |
| | | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 10,63 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | | % | | | - |
| | | F - Sommano (D+E) | | | | 10,63 |
| | G - Spese Generali (% su F) | | % | 15% | | 1,59 |
| | | H - Sommano (F+G) | | | | 12,22 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | | 10% | | 1,22 |
| | | L - TOTALE (H+I) | | | | 13,44 |
| | | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 13,44 |
| | | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 51,66% |
| | | | | | Importo | 6,95 |

| IM_RIS_17_01 | | Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato, completa di isolamento termico esterno | | | |
|----------------------|--|---|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| TOS16_PR.P29.036.003 | Tubi in multistrato De 26 x 3 | m | 1 | 2,25 | 2,25 |
| | Guaina isolante spessore 32 mm | m | 1 | 5,56 | 5,56 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 7,81 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 0,78 |
| | A - Totale materiali | | | | 8,60 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,26 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,26 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,19 | 22,61 | 4,30 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 0,19 | 18,25 | 3,47 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 7,76 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 16,62 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 16,62 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 2,49 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 19,11 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 1,91 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 21,02 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 21,02 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | | |
| | | | | Percentuale | 36,93% |
| | | | | Importo | 7,76 |

| IM_RIS_17_02 | | Fornitura e posa in opera di tubazione in multistrato, completa di isolamento termico esterno | | | |
|----------------------|--|---|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| | A - Materiali | | | | |
| | Tubi in multistrato De 14 x 2 per collegamenti scaldasalviette | m | 1 | 0,79 | 0,79 |
| | Guaina isolante spessore 6 mm | m | 1 | 0,50 | 0,50 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 1,29 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 10 | | 0,13 |
| | A - Totale materiali | | | | 1,42 |
| | B - Noli - Trasporti | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 0,04 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 0,04 |
| | C - Mano d'Opera | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,10 | 22,61 | 2,26 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 0,10 | 18,25 | 1,83 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 4,09 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 5,55 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 5,55 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 0,83 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 6,38 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 0,64 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 7,02 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 7,02 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | | |
| | | | | Percentuale | 58,22% |
| | | | | Importo | 4,09 |

| IM_SOL_01 | | Fornitura e montaggio di collettore solare piano ad alto rendimento con superficie captante altamente selettiva, adatto sia per applicazioni in pressione sia per applicazioni a svuotamento Superficie captante: 2,35 m ² | | | |
|--|--|--|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| A - Materiali | | | | | |
| | Collettore solare termico - Superficie captante: 2,35 m ² | n | 1 | 607,75 | 607,75 |
| | | | | | 607,75 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 3 | | 18,23 |
| | A - Totale materiali | | | | 625,98 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 18,78 |
| | Noli a freddo | ora | 0,03 | 3,33 | 0,10 |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 18,88 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5 ^a categoria | ora | 1,0 | 22,61 | 22,61 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2 ^a categoria | ora | 1,0 | 18,25 | 18,25 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 40,86 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 685,72 |
| E - Oneri di Sicurezza (% su D) | | | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 685,72 |
| G - Spese Generali (% su F) | | | | | 102,86 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 788,58 |
| I - Utile Impresa (% su H) | | | | | 78,86 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 867,44 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 867,44 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | | 4,71% |
| | | | | Percentuale | 4,71% |
| | | | | Importo | 40,86 |

| IM_SOL_02 | | Fornitura e montaggio di gruppo di regolazione e pompaggio del tipo a svuotamento da applicare all'unità interna (UI1,UI2,UI3,UI4,UI5) per l'integrazione solare costituito da pompa di circolazione ad inverter, sonde di temperatura serbatoio e collettore solare, sensore di portata, termostato differenziale e centralina elettronica di regolazione | | | |
|--|--|--|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| A - Materiali | | | | | |
| | Gruppo di regolazione e pompaggio del tipo a svuotamento | n | 1 | 694,62 | 694,62 |
| | | | | | 694,62 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 3 | | 20,84 |
| | A - Totale materiali | | | | 715,46 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 21,46 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 21,46 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5 ^a categoria | ora | 0,5 | 22,61 | 11,31 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2 ^a categoria | ora | 0,5 | 18,25 | 9,13 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 20,43 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 757,35 |
| E - Oneri di Sicurezza (% su D) | | | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 757,35 |
| G - Spese Generali (% su F) | | | | | 113,60 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 870,96 |
| I - Utile Impresa (% su H) | | | | | 87,10 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 958,05 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 958,05 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | | 2,13% |
| | | | | Percentuale | 2,13% |
| | | | | Importo | 20,43 |

| IM_SOL_03 | | Fornitura e montaggio di kit di collegamento dei collettori solari (CSP1,CSP2,CSP3,CSP4,CSP5) al kit di pompaggio solare (KPS1,KPS2,KPS3,KPS4,KPS5), costituito da doppia tubazione preisolata, sonda di temperatura collettore solare, cavo di connessione alla sonda e accessori di collegamento | | | |
|-----------------------------|--|--|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| A - Materiali | | | | | |
| | Kit tubazioni 15 m, sonda temperatura collettore | n | 1 | 141,10 | 141,10 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 141,10 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 3 | | 4,23 |
| | A - Totale materiali | | | | 145,33 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 4,36 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 4,36 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 1,3 | 22,61 | 29,39 |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 1,3 | 18,25 | 23,73 |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | 53,12 |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 202,81 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 202,81 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 30,42 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 233,23 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 23,32 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 256,56 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 256,56 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 20,70% |
| | | | | Importo | 53,12 |

| IM_SOL_04 | | Fornitura e montaggio di accessori per montaggio del collettore solare in copertura, costituiti da kit di uscita tetto, profilo di montaggio e set di montaggio per installazione sul tetto | | | |
|-----------------------------|---|---|-----------|-----------------|---------------|
| Art. prezzario | Oggetto | Unita' di misura | Quantita' | Prezzo unitario | Importo |
| A - Materiali | | | | | |
| | Kit di uscita tetto | n | 1 | 232,90 | 232,90 |
| | Profilo di montaggio per il collettore solare | n | 1 | 44,05 | 44,05 |
| | Set di montaggio per installazione sul tetto di un collettore (n.2 per ogni collettore) | n | 2 | 51,00 | 102,00 |
| | Totale parziale (A1) | | | | 378,95 |
| | Accessori e minuterie (% su A1) | % | 3 | | 11,37 |
| | A - Totale materiali | | | | 390,32 |
| B - Noli - Trasporti | | | | | |
| | Trasporto materiale (% su A) | % | 3,0 | | 11,71 |
| | Noli a freddo | ora | | | - |
| | Noli a caldo | ora | | | - |
| | B - Totale Noli e Trasporti | | | | 11,71 |
| C - Mano d'Opera | | | | | |
| TOS16_RU.M11.001.002 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 5ª categoria | ora | 0,0 | 22,61 | - |
| TOS16_RU.M11.001.005 | Installatore/Operaio metalmeccanico - 2ª categoria | ora | 0,0 | 18,25 | - |
| | C - Totale Mano d'Opera | | | | - |
| | D - TOTALE PARZIALE (A + B + C) | | | | 402,02 |
| | E - Oneri di Sicurezza (% su D) | % | | | - |
| | F - Sommano (D+E) | | | | 402,02 |
| | G - Spese Generali (% su F) | % | 15% | | 60,30 |
| | H - Sommano (F+G) | | | | 462,33 |
| | I - Utile Impresa (% su H) | | 10% | | 46,23 |
| | L - TOTALE (H+I) | | | | 508,56 |
| | M - PREZZO DI APPLICAZIONE | | | | 508,56 |
| | N - INCIDENZA MANODOPERA | | | Percentuale | 0,00% |
| | | | | Importo | - |