



COMMITTENTE:

**COMUNE DI NAPOLI (NA)
AREA MANUTENZIONE - SERVIZIO TECNICO PATRIMONIO**

OGGETTO:

Servizio di progettazione definitiva ed esecutiva, coordinatore della sicurezza in fase di progettazione per l'intervento di efficientamento energetico per gli edifici di proprietà del Comune di Napoli, nell'ambito del progetto PON METRO 2014-2020 denominato NA2.1.2.a "Risparmio energetico negli edifici pubblici" lotto 4 denominato NA2.1.2.a.17 "Edificio per uffici in via Morghen"

CUP: B62J17005430001 - SMART CIG: Z752A5746A

FASE:

PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO:

**PROGETTO PON METRO 2014-2020 DENOMINATO NA2.1.2.A
"RISPARMIO ENERGETICO NEGLI EDIFICI PUBBLICI" LOTTO 4
DENOMINATO NA2.1.2.A.17 "EDIFICIO PER UFFICI IN VIA MORGHEN"**

ELABORATO:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E
QUADRO ECONOMICO**

Data di emissione :

GENNAIO 2021

Nome file

MO_15.dcf

Scala

-

Indice delle revisioni

| n° | data | motivo |
|----|------------|---------------|
| 01 | 18/02/2021 | Rev. progetto |

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

PROGETTISTA: ING. VINCENZO CASIZZONE

studio in Casoria (NA) - Via J. F. Kennedy n°6
tel. 08119252719 - Fax 08119134988 - cell. 3337395670
e-mail: enzo.casizzone@gmail.com
PEC: vincenzo.casizzone@ordingna.it

timbro e firma

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: ADEGUAMENTO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE, IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E BUILDING AUTOMATION
SEDE MUNICIPALITA' 5 - VIA MORGHEN, 84 - PIANO 3° E 4°

COMMITTENTE: COMUNE DI NAPOLI (NA) - AREA MANUTENZIONE - SERVIZIO TECNICO PATRIMONIO

Napoli, 18/02/2021

IL TECNICO

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|---|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | | | |
| | LIVELLO 7 - PIANO QUARTO (SpCat 1) SISTEMA DI ILLUMINAZIONE A LED (Cat 1) | | | | | | | |
| 1 / 1 NP.IE.13 | Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata. | | | | | 62,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 62,00 | 11,67 | 723,54 |
| 2 / 2 NP.IE.14 | Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 20,00 | 4,23 | 84,60 |
| 3 / 3 T.01.020.010.a | Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km | 12,00 4,00 46,00 | 0,60 1,20 1,20 | 0,200 0,200 0,300 | 0,150 0,150 0,150 | 0,22 0,14 2,48 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 2,84 | 41,07 | 116,64 |
| 4 / 4 T.01.020.010. b | idem c.s. ...autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 3 [mc 2.84] | 3,00 | | | | 8,52 | | |
| | SOMMANO mc/ 5km | | | | | 8,52 | 5,98 | 50,95 |
| 5 / 5 NP.IE.01 | Fornitura in opera di plafoniera a LED, di forma rettangolare (30x120cm), potenza nominale 35W, flusso luminoso effettivo 5000lumen, corpo in lamiera di acciaio zincata e verniciata, ottica microstrutturata in PMMA antiabbagliamento (UGR<19); indice di resa cromatica Ra>90, temperatura di colore 4000°K, equipaggiata con fotosensore autodimmer e modulo radio domotico integrato, cablata con alimentatore driver intelligente, compatibile per il collegamento radio a sistema di controllo centralizzato. Conforme alle norme EN 60598-1, EN60598-2-2, EN 60598-2-22, EN62471 (rischio fotobiologico esente), CAM Criteri Ambientali Minimi secondo DM 11.01.2017, 2014/53/UE. Completa di accessori di montaggio per l'installazione sporgente a soffitto. | | | | | 59,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 59,00 | 177,45 | 10'469,55 |
| 6 / 6 NP.IE.02 | Fornitura in opera di plafoniera stagna (IP65) a LED, di forma rettangolare (30x120cm), potenza nominale 46W, flusso luminoso effettivo 6100lumen, corpo in policarbonato, ottica in policarbonato trasparente; indice di resa cromatica Ra>80, temperatura di colore 4000°K, equipaggiata con fotosensore autodimmer, cablata con alimentatore driver intelligente, | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 11'445,28 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 11'445,28 |
| | <p>predisposto per il collegamento radio a sistema di controllo centralizzato, mediante l'ausilio di apposito modulo radiodomotico (computato a parte). Conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, DIN 18032-3:1997-04, EN 62471 (Rischio fotobiologico esente), 2014/53/UE. Completa di cornice ed accessori di montaggio per l'installazione sporgente a soffitto o a parete.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | | | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,00 | 164,12 | 1'477,08 |
| 7 / 7 NP.IE.03 | <p>Fornitura in opera di plafoniera stagna (IP65) a LED, di forma rettangolare (30x60cm), potenza nominale 22W, flusso luminoso effettivo 3000lumen, corpo in policarbonato, ottica in policarbonato trasparente; indice di resa cromatica Ra>80, temperatura di colore 4000°K, equipaggiata con fotosensore autodimmer, cablata con alimentatore driver intelligente, predisposto per il collegamento radio a sistema di controllo centralizzato, mediante l'ausilio di apposito modulo radiodomotico (computato a parte). Conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, DIN 18032-3:1997-04, EN 62471 (Rischio fotobiologico esente), 2014/53/UE. Completa di cornice ed accessori di montaggio per l'installazione sporgente a soffitto o a parete.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | | | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,00 | 147,69 | 1'329,21 |
| 8 / 8 L.01.010.240.c | <p>Punto luce aggiuntivo al punto luce a interruttore 10 A per ambienti oltre 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente di superficie oltre i 16 mq completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce aggiuntivo al punto luce a interruttore 10 A. In vista. Vedi voce n° 5 [cadauno 59.00] Vedi voce n° 6 [cadauno 9.00] Vedi voce n° 7 [cadauno 9.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 59,00 | | |
| | | | | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 77,00 | 14,85 | 1'143,45 |
| 9 / 9 NP.IE.04 | <p>Fornitura in opera di Inverter LED ad alte prestazioni con controllo della corrente di uscita e modulazione PWM a corrente di picco costante, per pilotare il modulo LED in modo ottimale evitando effetti di distorsione del flusso luminoso e della temperatura colore (K) dei LED. Predisposto per la gestione centralizzata, abilitabile tramite applicazione di modulo radio domotico (computato a parte). Completo di Batterie Ni-Cd - Alimentazione 230Vac, 50÷60Hz - Tensione di uscita 5V - 55V - Tempo di ricarica 12h - Corrente max di uscita 500mA - LED di stato Bi-color - Corpo Policarbonato. Conformità EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 61347-1, EN 62034.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | | | | | 26,00 | | |
| | | | | | | 26,00 | 165,82 | 4'311,32 |
| | <p>Parziale SISTEMA DI ILLUMINAZIONE A LED (Cat 1) euro</p> <p style="text-align: center;">SISTEMA DOMOTICO PER CONTROLLO ILLUMINAZIONE (Cat 2)</p> | | | | | | | 19'706,34 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 19'706,34 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 19'706,34 |
| 10 / 10 NP.IE.10 | Fornitura in opera di dispositivo di comando a pulsante, comprendente: la scatola da parete, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile, supporto in resina, placca in materiale isolante (resina o tecnopolimero), pulsante unipolare 250V-10A in chiusura, accessori di montaggio e cablaggio inclusi. | | | | | 14,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 14,00 | 26,45 | 370,30 |
| 11 / 11 NP.IE.11 | Fornitura in opera di rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 110° portata 8 m, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a parete: per interni, involucro con grado di protezione IP 40 | | | | | 18,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 18,00 | 48,13 | 866,34 |
| 12 / 12 L.02.010.310.a | Cavo unipolare FG17 Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq cablaggio e collegamento al sistema elettrico dei dispositivi di comando (pulsanti e sensori) Vedi voce n° 10 [cadauno 14.00] Vedi voce n° 11 [cadauno 18.00] | 2,00 | 2,00 | | | 56,00 | | |
| | | 2,00 | 3,00 | | | 108,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 164,00 | 1,13 | 185,32 |
| 13 / 13 NP.IE.07 | Fornitura in opera di trasmettitore radio domotico per sistemi di illuminazione, alimentato a 230Vac, dotato di 2 ingressi a 230V in grado di inviare comandi radio agli apparecchi di illuminazione o agli opportuni ricevitori dotati di attuatori a relè. Il dispositivo è dotato di antenna integrata, 4 morsetti a vite, 2 di alimentazione (L e N) e due di ingresso (L1 e L2) che leggono la tensione presente in comune con il morsetto di neutro (N). Dimensioni idonee per il montaggio nelle più comuni scatole portafrutti. Ogni trasmettitore radio sarà identificabile univocamente tramite codice numerico, riportato sulle etichette in dotazione, con il quale viene associato agli apparecchi. Programmabile per svolgere le seguenti funzioni: - Sensore --> si possono definire tutte le variabili tipiche di un comando con sensore -Interruttore --> cui associare due messaggi corrispondenti alle due transizioni ON/OFF -Pulsante --> per singolo messaggio per una automazione -Pulsante --> ON/OFF/DIMMER. Incluso accessori di montaggio, cablaggio e collegamento al sistema elettrico. | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 92,72 | 1'390,80 |
| 14 / 14 NP.IE.08 | Fornitura in opera di ricetrasmettitore radio a connessione rapida al driver intelligente degli apparecchi di illuminazione, operante nella banda 2.400-2.483GHz secondo il protocollo FH-DSSS. Il dispositivo abilita l'alimentatore LED (SmartDriverSD) dell'apparecchio in cui è inserito, al telecomando e telecomando wireless, per la gestione delle seguenti funzioni:-Ricezione e attuazione di comandi radio;-Possibilità di realizzare funzioni automatiche di regolazione della luminosità mediante messaggi radio;-Contabilizzazione | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 22'519,10 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 22'519,10 |
| | della energia consumata dall'apparecchio di illuminazione;- Tele-diagnostica dell'apparecchio di illuminazione. | | | | | 14,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 14,00 | 85,89 | 1'202,46 |
| 15 / 15 NP.IE.09 | Fornitura in opera di Modulo ricetrasmittente per inverter led, ad alta frequenza per trasmissione radio, in grado di permettere agli apparecchi predisposti, il collegamento via radio con la Centrale di controllo. Vedi voce n° 9 [cadauno 26.00] | | | | | 26,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 26,00 | 78,01 | 2'028,26 |
| | Parziale SISTEMA DOMOTICO PER CONTROLLO ILLUMINAZIONE (Cat 2) euro | | | | | | | 6'043,48 |
| | RETE ELETTRICA PER SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 3) | | | | | | | |
| 16 / 16 L.01.060.070.d | Centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera, Centralino per 12 moduli 266x246x132 mm QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 4° | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 54,21 | 54,21 |
| 17 / 17 L.01.030.030.e | Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=6÷32 A; 2m QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 4° | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 69,97 | 69,97 |
| 18 / 18 L.01.040.030.e | Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, Bipolare, fino a 20 A QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 4° | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 36,85 | 36,85 |
| 19 / 19 L.01.040.080.a | Segnalatore ottico, in contenitore isolante serie modulare, con lampada a scarica, tensione d'esercizio 250 V c.a., Segnalatore ottico in contenitore isolante serie modulare QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 4° | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 22,76 | 22,76 |
| 20 / 20 L.01.030.080.e | Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,03 a 0,3 A - 1P+N o 2P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 25'933,61 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------|--------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 25'933,61 |
| | successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=6÷32 A; 2m; A QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 4° | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 197,77 | 395,54 |
| 21 / 21 L.02.010.220.c | Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 4 mmq PRELIEVO ENERGIA DA QE DI PIANO PER ALIMENTAZIONE "QUI4" | | 3,00 | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 3,00 | 4,09 | 12,27 |
| 22 / 22 L.02.010.240.c | Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 4 mmq LINEA ALIMENTAZIONE UNITA' ESTERNA "UE-02" | 2,00 | 25,00 | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 5,89 | 294,50 |
| 23 / 23 L.01.040.050.j | Interruttore di manovra con leva piombabile, in contenitore isolante serie modulare, Tetrapolare portata 32 A, tensione d'esercizio 400 V c.a. SEZIONATORE DI SICUREZZA IP65 PER UNITA' ESTERNA | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 78,89 | 157,78 |
| 24 / 24 L.02.010.220.c | Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 4 mmq DORSALE CIRCUITO ALIMENTAZIONE UNITA' INTERNE | | 105,00 | | | 105,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 105,00 | 4,09 | 429,45 |
| 25 / 25 L.02.010.220.b | idem c.s. ...3 x 2,5 mmq PER DERIVAZIONI TERMINALI ALIMENTAZIONE UNITA' INTERNE | | 30,00 | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 30,00 | 3,21 | 96,30 |
| 26 / 26 | Tube per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 27'319,45 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 27'319,45 |
| L.02.080.060.c | pesante in PVC piegabile a freddo, autoestinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm | 2,00 | 100,00 | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 200,00 | 4,12 | 824,00 |
| 27 / 27 L.02.120.070.c | Cassetta di derivazione con grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 150x110x70 mm | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 20,00 | 9,85 | 197,00 |
| 28 / 28 L.02.120.060.a | Frutto di derivazione con 4 morsetti da 6 mmq 500 V PER DERIVAZIONI TERMINALI VERSO UNITA' INTERNE | | | | | 51,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 51,00 | 3,14 | 160,14 |
| 29 / 29 L.02.010.320.a | Cavo bipolare FROR Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450 V/750 V LINEA BUS CONTROLLO UNITA' CDZ E COLLEGAMENTO TERMINALI DI COMANDO | | 180,00 | | | 180,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 180,00 | 1,41 | 253,80 |
| 30 / 30 NP.IE.12 | Fornitura in opera di Minicanale in pvc con coperchio standard o avvolgente: 10 x 20 mm PER DERIVAZIONI VERSO I TERMINALI DI COMANDO E CONTROLLO | | 50,00 | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 50,00 | 4,23 | 211,50 |
| | Parziale RETE ELETTRICA PER SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 3) euro | | | | | | | 3'216,07 |
| | IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE VRF (Cat 4) | | | | | | | |
| 31 / 31 R.02.050.060. b.CAM | Rimozione di corpi scaldanti: radiatori Rimozione di corpi scaldanti compresa chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro. Da 7 a 12 elementi, per radiatore | | | | | 19,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 19,00 | 8,50 | 161,50 |
| 32 / 32 NP.IM.01 | Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica, la chiusura di eventuali tracce: macchina interna a parete alta. | | | | | 12,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 12,00 | | 29'127,39 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 12,00 | | 29'127,39 |
| | SOMMANO CADauno | | | | | 12,00 | 69,72 | 836,64 |
| 33 / 33 T.01.030.010.a | Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni Condizionatori, radiatori, tubazioni, valvole, ecc. Si Stimano 10 mc | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 10,00 | 7,00 | 70,00 |
| 34 / 34 T.01.020.010.a | Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 33 [mc 10.00] | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 10,00 | 41,07 | 410,70 |
| 35 / 35 NP.IM.03 | Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), delle seguenti potenzialità:potenza frigorifera 50,4 kW, potenza assorbita 15 kW, potenza termica 56,5 kW, potenza assorbita 12,6 kW, fino a 60 unità collegabili. Compreso: i rubinetti in ottone con ogiva di tenuta per l'intercettazione, la struttura metallica di sopraelevazione e sostegno delle unità, la vasca di raccolta della condensa e gli antivibranti realizzati in gomma di neoprene e la carica di refrigerante. | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 15'094,29 | 15'094,29 |
| 36 / 36 M.12.030.010. a | Accessori per impianti di condizionamento Giunto di derivazione per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse | | | | | 16,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 16,00 | 170,20 | 2'723,20 |
| 37 / 37 M.12.040.010. b | Unità interne di condizionamento a parete Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 48'262,22 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 48'262,22 |
| | valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 726,17 | 1'452,34 |
| 38 / 38 M.12.040.010. c | idem c.s. ...potenzialità:resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 7,00 | 739,71 | 5'177,97 |
| 39 / 39 M.12.040.010. d | idem c.s. ...potenzialità:resa frigorifera 3,6 kW, resa termica 4,0 kW, pressione sonora 37/29 dBA | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 755,10 | 6'040,80 |
| 40 / 40 C.01.020.065. a | Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente (UNI EN 14114). La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento europeo cee/ue 2037/2000.Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ" 14000. Densità media del rivestimento: 33 kg/m3. Esente da residui ammoniacali e resistente agli agenti chimici esterni. Non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84).Esente da CFC e HCFC (Reg. CEE/UE 2037/2000).Idoneo per il trasporto di fluidi refrigeranti. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. .Diam. 6,4x1 mm. | | 55,00 | | | 55,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 55,00 | 8,18 | 449,90 |
| 41 / 41 C.01.020.065. b | idem c.s. ...staffaggi in profilati.Diam. 9,5x1 mm | | 60,00 | | | 60,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 60,00 | 9,40 | 564,00 |
| 42 / 42 C.01.020.065.c | idem c.s. ...staffaggi in profilati.Diam.12,7x1 mm | | 70,00 | | | 70,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 70,00 | 11,66 | 816,20 |
| 43 / 43 C.01.020.065. d | idem c.s. ...staffaggi in profilat.Diam.15,9x1 mm | | 80,00 | | | 80,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 80,00 | 12,94 | 1'035,20 |
| 44 / 44 C.01.020.065.e | idem c.s. ...staffaggi in profilati.Diam. 19,1x1 mm | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 5,00 | 16,81 | 84,05 |
| 45 / 45 C.01.020.065.f | idem c.s. ...staffaggi in profilati.Diam. 22,2x1 mm | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 5,00 | | 63'882,68 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 5,00 | | 63'882,68 |
| | SOMMANO m | | | | | 5,00 | 20,32 | 101,60 |
| 46 / 46 C.01.010.070. g | Tubazione in rame in verga con lega con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro 28 mm, spessore 1,0 mm | | 40,00 | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 13,78 | 551,20 |
| 47 / 47 C.05.010.060. d | Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 19 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/m°C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 19 mm. Isolante elastomerico DN32 (1" 1/4) Vedi voce n° 46 [m 40.00] | | | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 9,29 | 371,60 |
| 48 / 48 C.05.010.090. a | Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna, per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti. Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Protezione quota parte delle tubazioni esterne | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 10,00 | 16,10 | 161,00 |
| 49 / 49 I.03.010.010.a. CAM | Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 32 mm RETE DI SCARICO CONDENSA | | 80,00 | | | 80,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 80,00 | 6,60 | 528,00 |
| 50 / 50 L.02.050.010.1 | Canale portacavi in PVC montato a parete Canale portacavi per posa a vista in PVC autoestinguente, con coperchio frontale ad incastro elastico, protezione contro i contatti indiretti, montato a parete compresi le curve piane o di derivazione, i pezzi speciali, le giunzioni, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 4X Da 100x80 mm Alloggiamento tratti di tubazione refrigerante | | 30,00 | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 30,00 | 20,15 | 604,50 |
| 51 / 51 L.02.050.010.o | idem c.s. ...4X Da 200x80 mm Alloggiamento tratti di tubazione refrigerante | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 5,00 | 35,63 | 178,15 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 66'378,73 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 66'378,73 |
| 52 / 52 E.17.010.020.a .CAM | Controsoffitto in lastre prefabbricate Controsoffitto in lastra singola prefabbricata di cartongesso, fissate mediante viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati in acciaio zincato con interasse non superiore a 60 cm, compresi la finitura dei giunti, la sigillatura delle viti, il materiale di fissaggio. Pannello in gesso protetto o cartongesso dello spessore 12 mm Cavedio orizzontale per alloggiamento tubazioni refrigeranti e scarico condensa | | 45,00 | 0,300 | | 13,50 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 13,50 | 32,74 | 441,99 |
| 53 / 53 E.17.010.020.i .CAM | Controsoffitto in lastre prefabbricate Veletta di raccordo tra controsoffitto e pareti verticali h.10-20 cm, compresa la finitura dei giunti, la sigillatura delle viti, il materiale di fissaggio. Pannello in gesso protetto o cartongesso dello spessore 12,5 mm Voce applicata all'intera altezza della veletta pari a 30 cm Cavedio orizzontale per alloggiamento tubazioni refrigeranti e scarico condensa | | 45,00 | | | 45,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 45,00 | 36,33 | 1'634,85 |
| 54 / 54 E.17.010.020.j .CAM | Controsoffitto in lastre prefabbricate Botola d'ispezione 400x400 mm con rivestimento in singolo strato di lastre in cartongesso da 12,5 mm, compreso telaio di fissaggio Ispezione su veletta verticale del cavedio oarizzontale | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 53,65 | 643,80 |
| 55 / 55 E.21.010.005.a .CAM | Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato Vedi voce n° 52 [mq 13.50] | | | | | 13,50 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 13,50 | 8,99 | 121,37 |
| 56 / 56 E.21.020.030.b .CAM | Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche Vedi voce n° 55 [mq 13.50] | | | | | 13,50 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 13,50 | 8,15 | 110,03 |
| 57 / 57 M.08.010.090. h | Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsettiera, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W) Convettore a circolazione forzata PS = 750 AMBIENTE WCH | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 58,43 | 58,43 |
| | Parziale IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE VRF (Cat 4) euro | | | | | | | 40'423,31 |
| | SISTEMA DI GESTIONE E REGOLAZIONE VRF (Cat 5) | | | | | | | |
| 58 / 58 NP.IM.02 | Fornitura e posa in opera di pannello di controllo locale ADVANCED, per l'impostazione e la visualizzazione mediante | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 69'389,20 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 69'389,20 |
| | visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio. Completo di sensore di presenza. | | | | | 13,00 | | |
| | SOMMANO CADAuno | | | | | 13,00 | 225,85 | 2'936,05 |
| 59 / 59 M.12.030.010. c | Accessori per impianti di condizionamento Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 183,23 | 366,46 |
| | Parziale SISTEMA DI GESTIONE E REGOLAZIONE VRF (Cat 5) euro | | | | | | | 3'302,51 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 72'691,71 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 72'691,71 |
| | LIVELLO 6 - PIANO TERZO (SpCat 2) SISTEMA DI ILLUMINAZIONE A LED (Cat 1) | | | | | | | |
| 60 / 60 NP.IE.13 | Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata. | | | | | 74,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 74,00 | 11,67 | 863,58 |
| 61 / 61 NP.IE.14 | Rimozione di apparecchiature elettriche all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti "tipo civile" a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche etc., la cernita dell'eventuale materiale di recupero, l'avvicinamento al luogo di deposito indicato nell'ambito del cantiere, per gruppo di dispositivi alloggiati in scatola: da 1-3 posti | | | | | 22,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 22,00 | 4,23 | 93,06 |
| 62 / 62 T.01.020.010.a | Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km | 14,00 | 0,60 | 0,200 | 0,150 | 0,25 | | |
| | | 5,00 | 1,20 | 0,200 | 0,150 | 0,18 | | |
| | | 55,00 | 1,20 | 0,300 | 0,150 | 2,97 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 3,40 | 41,07 | 139,64 |
| 63 / 63 T.01.020.010. b | idem c.s. ...autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 62 [mc 3.40] | 3,00 | | | | 10,20 | | |
| | SOMMANO mc/ 5km | | | | | 10,20 | 5,98 | 61,00 |
| 64 / 64 NP.IE.01 | Fornitura in opera di plafoniera a LED, di forma rettangolare (30x120cm), potenza nominale 35W, flusso luminoso effettivo 5000lumen, corpo in lamiera di acciaio zincata e verniciata, ottica microstrutturata in PMMA antiabbagliamento (UGR<19); indice di resa cromatica Ra>90, temperatura di colore 4000°K, equipaggiata con fotosensore autodimmer e modulo radio domotico integrato, cablata con alimentatore driver intelligente, compatibile per il collegamento radio a sistema di controllo centralizzato. Conforme alle norme EN 60598-1, EN60598-2-2, EN 60598-2-22, EN62471 (rischio fotobiologico esente), CAM Criteri Ambientali Minimi secondo DM 11.01.2017, 2014/53/UE. Completa di accessori di montaggio per l'installazione sporgente a soffitto. | | | | | 57,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 57,00 | 177,45 | 10'114,65 |
| 65 / 65 NP.IE.02 | Fornitura in opera di plafoniera stagna (IP65) a LED, di forma rettangolare (30x120cm), potenza nominale 46W, flusso luminoso effettivo 6100lumen, corpo in policarbonato, ottica in policarbonato trasparente; indice di resa cromatica Ra>80, temperatura di colore 4000°K, equipaggiata con fotosensore autodimmer, cablata con alimentatore driver intelligente, predisposto per il collegamento radio a sistema di controllo centralizzato, mediante l'ausilio di apposito modulo | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 83'963,64 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 83'963,64 |
| | radiodomotico (computato a parte). Conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, DIN 18032-3:1997-04, EN 62471 (Rischio fotobiologico esente), 2014/53/UE. Completa di cornice ed accessori di montaggio per l'installazione sporgente a soffitto o a parete. SOMMANO cadauno | | | | | 12,00 | | |
| | | | | | | 12,00 | 164,12 | 1'969,44 |
| 66 / 66 NP.IE.03 | Fornitura in opera di plafoniera stagna (IP65) a LED, di forma rettangolare (30x60cm), potenza nominale 22W, flusso luminoso effettivo 3000lumen, corpo in policarbonato, ottica in policarbonato trasparente; indice di resa cromatica Ra>80, temperatura di colore 4000°K, equipaggiata con fotosensore autodimmer, cablata con alimentatore driver intelligente, predisposto per il collegamento radio a sistema di controllo centralizzato, mediante l'ausilio di apposito modulo radiodomotico (computato a parte). Conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, DIN 18032-3:1997-04, EN 62471 (Rischio fotobiologico esente), 2014/53/UE. Completa di cornice ed accessori di montaggio per l'installazione sporgente a soffitto o a parete. SOMMANO cadauno | | | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,00 | 147,69 | 1'329,21 |
| 67 / 67 L.01.010.240.c | Punto luce aggiuntivo al punto luce a interruttore 10 A per ambienti oltre 16 mq Impianto elettrico per edificio civile per ambiente di superficie oltre i 16 mq completo di: sistema di distribuzione con eventuali opere in tracce su muratura; conduttori del tipo FS17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq; morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; conforme alle norme CEI e progettato ed eseguito in conformità delle norme tecniche vigenti, incluse le opere murarie per l'apertura delle tracce, fori e quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei pezzi. Punto luce aggiuntivo al punto luce a interruttore 10 A. In vista. Vedi voce n° 64 [cadauno 57.00] Vedi voce n° 65 [cadauno 12.00] Vedi voce n° 66 [cadauno 9.00] SOMMANO cad | | | | | 57,00 | | |
| | | | | | | 12,00 | | |
| | | | | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 78,00 | 14,85 | 1'158,30 |
| 68 / 68 NP.IE.04 | Fornitura in opera di Inverter LED ad alte prestazioni con controllo della corrente di uscita e modulazione PWM a corrente di picco costante, per pilotare il modulo LED in modo ottimale evitando effetti di distorsione del flusso luminoso e della temperatura colore (K) dei LED. Predisposto per la gestione centralizzata, abilitabile tramite applicazione di modulo radio domotico (computato a parte). Completo di Batterie Ni-Cd - Alimentazione 230Vac, 50÷60Hz - Tensione di uscita 5V - 55V - Tempo di ricarica 12h - Corrente max di uscita 500mA - LED di stato Bi-color - Corpo Policarbonato. Conformità EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 61347-1, EN 62034. SOMMANO cadauno | | | | | 25,00 | | |
| | | | | | | 25,00 | 165,82 | 4'145,50 |
| | Parziale SISTEMA DI ILLUMINAZIONE A LED (Cat 1) euro | | | | | | | 19'874,38 |
| | SISTEMA DOMOTICO PER CONTROLLO ILLUMINAZIONE (Cat 2) | | | | | | | |
| 69 / 69 NP.IE.10 | Fornitura in opera di dispositivo di comando a pulsante, comprendente: la scatola da parete, grado di protezione IP 40, a | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 92'566,09 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 92'566,09 |
| | 3 posti, serie componibile, supporto in resina, placca in materiale isolante (resina o tecnopolimero), pulsante unipolare 250V-10A in chiusura, accessori di montaggio e cablaggio inclusi. | | | | | 14,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 14,00 | 26,45 | 370,30 |
| 70 / 70 NP.IE.11 | Fornitura in opera di rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 110° portata 8 m, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a parete: per interni, involucro con grado di protezione IP 40 | | | | | 19,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 19,00 | 48,13 | 914,47 |
| 71 / 71 L.02.010.310.a | Cavo unipolare FG17 Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 1,5 mmq cablaggio e collegamento al sistema elettrico dei dispositivi di comando (pulsanti e sensori) Vedi voce n° 69 [cadauno 14,00] Vedi voce n° 70 [cadauno 19,00] | 2,00 | 2,00 | | | 56,00 | | |
| | | 2,00 | 3,00 | | | 114,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 170,00 | 1,13 | 192,10 |
| 72 / 72 NP.IE.07 | Fornitura in opera di trasmettitore radio domotico per sistemi di illuminazione, alimentato a 230Vac, dotato di 2 ingressi a 230V in grado di inviare comandi radio agli apparecchi di illuminazione o agli opportuni ricevitori dotati di attuatori a relè. Il dispositivo è dotato di antenna integrata, 4 morsetti a vite, 2 di alimentazione (L e N) e due di ingresso (L1 e L2) che leggono la tensione presente in comune con il morsetto di neutro (N). Dimensioni idonee per il montaggio nelle più comuni scatole portafrutti. Ogni trasmettitore radio sarà identificabile univocamente tramite codice numerico, riportato sulle etichette in dotazione, con il quale viene associato agli apparecchi. Programmabile per svolgere le seguenti funzioni: - Sensore --> si possono definire tutte le variabili tipiche di un comando con sensore -Interruttore --> cui associare due messaggi corrispondenti alle due transizioni ON/OFF -Pulsante --> per singolo messaggio per una automazione -Pulsante --> ON/OFF/DIMMER. Incluso accessori di montaggio, cablaggio e collegamento al sistema elettrico. | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 92,72 | 1'390,80 |
| 73 / 73 NP.IE.08 | Fornitura in opera di ricetrasmettitore radio a connessione rapida al driver intelligente degli apparecchi di illuminazione, operante nella banda 2.400-2.483GHz secondo il protocollo FH-DSSS. Il dispositivo abilita l'alimentatore LED (SmartDriverSD) dell'apparecchio in cui è inserito, al telecontrollo e telecomando wireless, per la gestione delle seguenti funzioni:-Ricezione e attuazione di comandi radio;-Possibilità di realizzare funzioni automatiche di regolazione della luminosità mediante messaggi radio;-Contabilizzazione della energia consumata dall'apparecchio di illuminazione;-Tele-diagnostica dell'apparecchio di illuminazione. | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 95'433,76 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 95'433,76 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | | |
| 74 / 74 NP.IE.09 | Fornitura in opera di Modulo ricetrasmittente per inverter led, ad alta frequenza per trasmissione radio, in grado di permettere agli apparecchi predisposti, il collegamento via radio con la Centrale di controllo. Vedi voce n° 68 [cadauno 25.00] | | | | | 15,00 | 85,89 | 1'288,35 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 25,00 | 78,01 | 1'950,25 |
| | Parziale SISTEMA DOMOTICO PER CONTROLLO ILLUMINAZIONE (Cat 2) euro | | | | | | | 6'106,27 |
| | RETE ELETTRICA PER SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 3) | | | | | | | |
| 75 / 75 L.01.060.070.d | Centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera, Centralino per 12 moduli 266x246x132 mm QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 3° | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 54,21 | 54,21 |
| 76 / 76 L.01.030.030.e | Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 230/400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230/400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" 2P; In=6÷32 A; 2m QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 3° | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 69,97 | 69,97 |
| 77 / 77 L.01.040.030.e | Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, Bipolare, fino a 20 A QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 3° | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 36,85 | 36,85 |
| 78 / 78 L.01.040.080.a | Segnalatore ottico, in contenitore isolante serie modulare, con lampada a scarica, tensione d'esercizio 250 V c.a., Segnalatore ottico in contenitore isolante serie modulare QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 3° | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 22,76 | 22,76 |
| 79 / 79 L.01.030.080.e | Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,03 a 0,3 A - 1P+N o 2P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 98'856,15 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------|--------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 98'856,15 |
| | differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=6÷32 A; 2m; A QUADRO UNITA' INTERNE CDZ PIANO 3° SOMMANO cad | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 197,77 | 395,54 |
| 80 / 80 L.02.010.220.c | Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 4 mmq PRELIEVO ENERGIA DA QE DI PIANO PER ALIMENTAZIONE "QUI3" | | 3,00 | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,00 | 4,09 | 12,27 |
| 81 / 81 L.02.010.240.d | Cavo pentapolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 5 G 6 mmq LINEA ALIMENTAZIONE UNITA' ESTERNA "UE-01" | | 28,00 | | | 28,00 | | |
| | | | | | | 28,00 | 7,42 | 207,76 |
| 82 / 82 L.01.040.050.j | Interruttore di manovra con leva piombabile, in contenitore isolante serie modulare, Tetrapolare portata 32 A, tensione d'esercizio 400 V c.a. SEZIONATORE DI SICUREZZA IP65 PER UNITA' ESTERNA SOMMANO cad | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 78,89 | 78,89 |
| 83 / 83 L.02.010.220.c | Cavo tripolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 3 x 4 mmq DORSALE CIRCUITO ALIMENTAZIONE UNITA' INTERNE SOMMANO m | | 105,00 | | | 105,00 | | |
| | | | | | | 105,00 | 4,09 | 429,45 |
| 84 / 84 L.02.010.220.b | idem c.s. ...3 x 2,5 mmq PER DERIVAZIONI TERMINALI ALIMENTAZIONE UNITA' INTERNE SOMMANO m | | 30,00 | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,00 | 3,21 | 96,30 |
| 85 / 85 L.02.080.060.c | Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in PVC piegabile a freddo, autoestinguente Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo rigido pesante in | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 100'076,36 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 100'076,36 |
| | PVC piegabile a freddo, auto estinguente, completo di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm | 2,00 | 100,00 | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 200,00 | 4,12 | 824,00 |
| 86 / 86 L.02.120.070.c | Cassetta di derivazione con grado di protezione IP 55, Cassetta di derivazione e contenimento stagna da parete, con coperchio a vite e passacavi, grado di protezione IP 55, rispondente alla norma CEI, protetta contro i contatti diretti Da 150x110x70 mm | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 20,00 | 9,85 | 197,00 |
| 87 / 87 L.02.120.060.a | Frutto di derivazione con 4 morsetti da 6 mmq 500 V PER DERIVAZIONI TERMINALI VERSO UNITA' INTERNE | | | | | 51,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 51,00 | 3,14 | 160,14 |
| 88 / 88 L.02.010.320.a | Cavo bipolare FROR Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità T12 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450 V/750 V LINEA BUS CONTROLLO UNITA' CDZ E COLLEGAMENTO TERMINALI DI COMANDO | | 195,00 | | | 195,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 195,00 | 1,41 | 274,95 |
| 89 / 89 NP.IE.12 | Fornitura in opera di Minicanale in pvc con coperchio standard o avvolgente: 10 x 20 mm PER DERIVAZIONE VERSO TERMINALI DI CONTROLLO | | 50,00 | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 50,00 | 4,23 | 211,50 |
| | Parziale RETE ELETTRICA PER SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 3) euro | | | | | | | 3'071,59 |
| | IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE VRF (Cat 4) | | | | | | | |
| 90 / 90 R.02.050.060. b.CAM | Rimozione di corpi scaldanti: radiatori Rimozione di corpi scaldanti compresa chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre. Radiatori in ghisa e ferro. Da 7 a 12 elementi, per radiatore | | | | | 19,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 19,00 | 8,50 | 161,50 |
| 91 / 91 NP.IM.01 | Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica, la chiusura di eventuali tracce: macchina interna a parete alta. | | | | | 13,00 | | |
| | SOMMANO CADauno | | | | | 13,00 | 69,72 | 906,36 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 102'811,81 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 102'811,81 |
| 92 / 92 T.01.030.010.a | Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni, compreso carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito. La misurazione è calcolata secondo il volume misurato prima della demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni Condizionatori, radiatori, tubazioni, valvole, ecc. Si Stimano 10 mc | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 10,00 | 7,00 | 70,00 |
| 93 / 93 T.01.020.010.a | Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro 50 q Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di scarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Vedi voce n° 92 [mc 10.00] | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 10,00 | 41,07 | 410,70 |
| 94 / 94 NP.IM.04 | Motocondensanti esterne standard Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, dotata di compressori ermetici del tipo scroll ad inverter, variazione automatica e dinamica della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante, riscaldamento continuo durante la fase di sbrinamento, funzioni di carica e verifica automatica del quantitativo di refrigerante presente all'interno dell'impianto, possibilità di alimentazione mediante circuito frigorifero a due tubi in rame di unità interne di diversa tipologia con una potenzialità totale sino al 200% della potenzialità totale dell'unità esterna, trasmissione dati mediante cavo di bus del tipo bipolare non polarizzato, struttura esterna in lamiera zincata con verniciatura acrilica, griglie di ripresa aria batterie disposte su i lati maggiori della macchina con espulsione dall'alto mediante uno o più ventilatori elicoidali a basso numero di giri equilibrati dinamicamente e staticamente, alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 54 ÷ 65 dB(A), delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 40 kW, potenza assorbita 9,88 kW; potenza termica 45 kW, potenza assorbita 9,30 kW, fino a 46 unità interne collegabili. Compreso: i rubinetti in ottone con ogiva di tenuta per l'intercettazione, la struttura metallica di sopraelevazione e sostegno delle unità, la vasca di raccolta della condensa, gli antivibranti realizzati in gomma di neoprene e la carica di refrigerante. | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 12'194,44 | 12'194,44 |
| 95 / 95 M.12.030.010. a | Accessori per impianti di condizionamento Giunto di derivazione per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse | | | | | 16,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 16,00 | 170,20 | 2'723,20 |
| 96 / 96 M.12.040.010. a | Unità interne di condizionamento a parete Unità interna del tipo a parete, batteria di evaporazione in rame, sistema di controllo della quantità del refrigerante R410A mediante valvola di espansione lineare, chassis realizzato in pvc di | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 118'210,15 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 118'210,15 |
| | dimensioni compatte, completo di filtro a lunga durata facilmente ispezionabile trattato contro le muffe, ventilatore a più velocità, alimentazione 230 V-1-50 Hz, delle seguenti potenzialità:resa frigorifera 1,7 kW, resa termica 1,9 kW, pressione sonora 34/29 dBA | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 708,38 | 708,38 |
| 97 / 97 M.12.040.010. b | idem c.s. ...potenzialità:resa frigorifera 2,2 kW, resa termica 2,5 kW, pressione sonora 35/29 dBA | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 726,17 | 7'261,70 |
| 98 / 98 M.12.040.010. c | idem c.s. ...potenzialità:resa frigorifera 2,8 kW, resa termica 3,2 kW, pressione sonora 36/29 dBA | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 739,71 | 4'438,26 |
| 99 / 99 C.01.020.065. a | Tubazione in rame preisolato per impianti di condizionamento Tubo in rame prodotto secondo normativa norma UNI EN 12735-1 (e ASTMB68/m), preisolato con polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente (UNI EN 14114). La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento europeo cee/ue 2037/2000.Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo "μ" 14000. Densità media del rivestimento: 33 kg/m3. Esente da residui ammoniacali e resistente agli agenti chimici esterni. Non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84).Esente da CFC e HCFC (Reg. CEE/UE 2037/2000).Idoneo per il trasporto di fluidi refrigeranti. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. .Diam. 6,4x1 mm. | | 55,00 | | | 55,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 55,00 | 8,18 | 449,90 |
| 100 / 100 C.01.020.065. b | idem c.s. ...staffaggi in profilati.Diam. 9,5x1 mm | | 80,00 | | | 80,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 80,00 | 9,40 | 752,00 |
| 101 / 101 C.01.020.065.c | idem c.s. ...staffaggi in profilati.Diam.12,7x1 mm | | 85,00 | | | 85,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 85,00 | 11,66 | 991,10 |
| 102 / 102 C.01.020.065. d | idem c.s. ...staffaggi in profilat.Diam.15,9x1 mm | | 45,00 | | | 45,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 45,00 | 12,94 | 582,30 |
| 103 / 103 C.01.020.065.e | idem c.s. ...staffaggi in profilati.Diam. 19,1x1 mm | | 15,00 | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | 16,81 | 252,15 |
| 104 / 104 C.01.020.065.f | idem c.s. ...staffaggi in profilati.Diam. 22,2x1 mm | | 15,00 | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 15,00 | | 133'645,94 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 15,00 | | 133'645,94 |
| 105 / 105 C.01.010.070. g | Tubazione in rame in verga con lega con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro 28 mm, spessore 1,0 mm | | 25,00 | | | 15,00 | 20,32 | 304,80 |
| | SOMMANO m | | | | | 25,00 | | |
| 106 / 106 C.05.010.060. d | Isolante per tubazioni, valvole ed accessori elastomerico spessore 19 mm Isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/m°C, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 19 mm. Isolante elastomerico DN32 (1" 1/4) Vedi voce n° 105 [m 25.00] | | | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 25,00 | 13,78 | 344,50 |
| 107 / 107 C.05.010.090. a | Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Finitura esterna , per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti. Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm Protezione quota parte delle tubazioni esterne | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 7,00 | 16,10 | 112,70 |
| 108 / 108 I.03.010.010.a. CAM | Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 32 mm RETE SCARICO CONDENSA | | 80,00 | | | 80,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 80,00 | 6,60 | 528,00 |
| 109 / 109 L.02.050.010.1 | Canale portacavi in PVC montato a parete Canale portacavi per posa a vista in PVC autoestinguento, con coperchio frontale ad incastro elastico, protezione contro i contatti indiretti, montato a parete compresi le curve piane o di derivazione, i pezzi speciali, le giunzioni, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 4X Da 100x80 mm Alloggiamento tratti di tubazione refrigerante | | 30,00 | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 30,00 | 20,15 | 604,50 |
| 110 / 110 L.02.050.010.o | idem c.s. ...4X Da 200x80 mm Alloggiamento tratti di tubazione refrigerante | | 5,00 | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 5,00 | 35,63 | 178,15 |
| 111 / 111 | Controsoffitto in lastre prefabbricate Controsoffitto in lastra | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 135'950,84 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 135'950,84 |
| E.17.010.020.a .CAM | <p>singola prefabbricata di cartongesso, fissate mediante viti autofilettanti alla struttura portante costituita da profilati in acciaio zincato con interasse non superiore a 60 cm, compresi la finitura dei giunti, la sigillatura delle viti, il materiale di fissaggio. Pannello in gesso protetto o cartongesso dello spessore 12 mm</p> <p>Cavedio orizzontale per alloggiamento tubazioni refrigeranti e scarico condensa</p> | | 45,00 | 0,300 | | 13,50 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 13,50 | 32,74 | 441,99 |
| 112 / 112 E.17.010.020.i .CAM | <p>Controsoffitto in lastre prefabbricate Veletta di raccordo tra controsoffitto e pareti verticali h.10-20 cm, compresa la finitura dei giunti, la sigillatura delle viti, il materiale di fissaggio. Pannello in gesso protetto o cartongesso dello spessore 12,5 mm</p> <p>Voce applicata all'intera altezza della veletta pari a 30 cm</p> <p>Cavedio orizzontale per alloggiamento tubazioni refrigeranti e scarico condensa</p> | | 45,00 | | | 45,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 45,00 | 36,33 | 1'634,85 |
| 113 / 113 E.17.010.020.j .CAM | <p>Controsoffitto in lastre prefabbricate Botola d'ispezione 400x400 mm con rivestimento in singolo strato di lastre in cartongesso da 12,5 mm, compreso telaio di fissaggio</p> <p>Ispezione su veletta verticale del cavedio oarizzontale</p> | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 53,65 | 643,80 |
| 114 / 114 E.21.010.005.a .CAM | <p>Stuccatura e rasatura di intonaci con stucco compresa la successiva carteggiatura delle superfici per la preparazione alla tinteggiatura o all'applicazione di rivestimenti su pareti, volte e soffitti. Con stucco emulsionato</p> <p>Vedi voce n° 111 [mq 13.50]</p> | | | | | 13,50 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 13,50 | 8,99 | 121,37 |
| 115 / 115 E.21.020.030.b .CAM | <p>Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche</p> <p>Vedi voce n° 114 [mq 13.50]</p> | | | | | 13,50 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 13,50 | 8,15 | 110,03 |
| 116 / 116 M.08.010.090. h | <p>Convettore elettrico per riscaldamento di ambienti per montaggio a parete, corredato di morsetti, termostato ambiente, posizione di taratura antigelo, compreso le opere murarie per il fissaggio ed i collegamenti, escluso le linee elettriche. Potenza elettrica non inferiore a: P (W) Convettore a circolazione forzata PS = 750</p> <p>AMBIENTE WCH</p> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 58,43 | 58,43 |
| | <p>Parziale IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE VRF (Cat 4) euro</p> <p>SISTEMA DI GESTIONE E REGOLAZIONE VRF (Cat 5)</p> | | | | | | | 37'217,36 |
| 117 / 117 NP.IM.02 | <p>Fornitura e posa in opera di pannello di controllo locale ADVANCED, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off,</p> | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 138'961,31 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 138'961,31 |
| | caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio. Completo di sensore di presenza. | | | | | 13,00 | | |
| | SOMMANO CADAuno | | | | | 13,00 | 225,85 | 2'936,05 |
| 118/118 M.12.030.010. c | Accessori per impianti di condizionamento Pannello di controllo locale, per l'impostazione e la visualizzazione mediante visore a cristalli liquidi (LCD) delle seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione e timer con orologio | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 183,23 | 366,46 |
| | Parziale SISTEMA DI GESTIONE E REGOLAZIONE VRF (Cat 5) euro | | | | | | | 3'302,51 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 142'263,82 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 142'263,82 |
| 119 / 119 NP.IE.05 | <p>APPARATI PRINCIPALI CONDIVISI (SpCat 3) SISTEMA DOMOTICO PER CONTROLLO ILLUMINAZIONE (Cat 2)</p> <p>Fornitura in opera di Centrale di controllo per apparecchi di illuminazione e illuminazione di emergenza a controllo radio (fino a 996), dotati di ricetrasmittitore integrato nel Reattore elettronico a dimmerazione intelligente. La centrale invia agli apparecchi di illuminazione i comandi necessari per regolarne il funzionamento e riceve dagli apparecchi stessi le informazioni di stato, di diagnostica e i dati di consumo di energia. La centrale è in grado di pilotare singolarmente ogni diverso apparecchio di illuminazione del sistema e coordina il funzionamento della rete di comunicazione magliata che consente il controllo degli apparecchi di illuminazione, mediante l'instradamento automatico dei pacchetti informativi attraverso la rete costituita dagli apparecchi di illuminazione e di emergenza. Completa di interfaccia per gestione remota dell'impianto da PC e rete ethernet/web. Idonea per montaggio su guida DIN (9 moduli occupati). Conforme alle norme EN60950-1, EN62034, EN50172, 2014/53/UE. Incluso il collegamento elettrico al quadro di piano/zona e gli oneri per la configurazione.</p> <p>Funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accensione e spegnimento fino a 256 gruppi - Impostazione del livello di dimmer - Definizione della modalità di funzionamento (luminosità fissa al valore impostato oppure regolazione automatica della luminosità) - Diagnostica - Misura della energia consumata e risparmiata - Creazione di scenari luminosi - Accensione/spegnimento temporizzati di gruppi di lampade - Configurazione dell'impianto di illuminazione - Gestione di tutte le funzioni del sistema di emergenza - Sincronizzazione e temporizzazione delle funzioni di test - Inibizione/abilitazione dell'emergenza - Gestione dettagliata degli errori - Test alternati su 50% dell'impianto per mantenere il 50% dell'impianto sempre attivo, anche durante i test <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 2'119,64 | 2'119,64 |
| 120 / 120 NP.IE.06 | <p>Fornitura, installazione e configurazione di Personal Computer (processore Intel I5, RAM 8GB, SSD 256GB, scheda video integrata, monitor LCD 20", tastiera e mouse) completo di sistema operativo e Software Manager progettato per la gestione degli impianti di illuminazione e di illuminazione di emergenza, in grado di centralizzare tutti i comandi in un PC. Il software, attraverso la Centrale di controllo domotico, sarà in grado di controllare l'impianto, sia per impostare i parametri di una nuova installazione che per configurare un impianto esistente con la creazione di gruppi di apparecchi, scenari luminosi e i test dell'impianto di emergenza collegato. Inclusa l'implementazione di mappe grafiche, recante il posizionamento planimetrico degli apparecchi controllati dal sistema per agevolare la visione panoramica completa dell'impianto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p style="text-align: right;">Parziale SISTEMA DOMOTICO PER CONTROLLO ILLUMINAZIONE (Cat 2) euro</p> <p>RETE ELETTRICA PER SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 3)</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 1'612,12 | 1'612,12 |
| | | | | | | | | 3'731,76 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 145'995,58 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 145'995,58 |
| 121 / 121 L.01.060.070.d | Centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera, Centralino per 12 moduli 266x246x132 mm QE PRELIEVO ENERGIA DA QGE | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 54,21 | 54,21 |
| 122 / 122 L.01.030.110.b | Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale: 400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; corrente nominale " In" (Ta=40°C); n. moduli "m" 4P; In=80÷100 A; 4m QE PRELIEVO ENERGIA DA QGE | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 306,66 | 306,66 |
| 123 / 123 L.02.010.200.d | Cavo unipolare FG16(O)M16 Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca- s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16 - 1 x 35 mmq CONDUTTURA PRINCIPALE DA QPE-VRF AL 1° PIANO AL QVRF 4° PIANO (FASI) | 3,00 | 25,00 | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 7,73 | 579,75 |
| 124 / 124 L.02.010.200.c | idem c.s. ...1 x 25 mmq CONDUTTURA PRINCIPALE DA QPE-VRF AL 1° PIANO AL QVRF 4° PIANO (NEUTRO) | 1,00 | 25,00 | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 25,00 | 6,12 | 153,00 |
| 125 / 125 L.02.010.310.f | Cavo unipolare FG17 Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 - 1 x 16 mmq CONDUTTURA PRINCIPALE DA QPE-VRF AL 1° PIANO AL QVRF 4° PIANO (PE) | 1,00 | 25,00 | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 25,00 | 4,65 | 116,25 |
| 126 / 126 L.02.050.010.h | Canale portacavi in PVC montato a parete Canale portacavi per posa a vista in PVC autoestinguente, con coperchio frontale ad incastro elastico, protezione contro i contatti indiretti, montato a parete compresi le curve piane o di derivazione, i pezzi speciali, le giunzioni, per impianti elettrici con grado di protezione non inferiore a IP 4X Da 100x60 mm CANALE PER POSA CAVI CONDUTTURA PRINCIPALE CANALE PER POSA CAVI CONDUTTURE UNITA' ESTERNE | | 15,00 | | | 15,00 | | |
| | | | 25,00 | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 16,44 | 657,60 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 147'863,05 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 147'863,05 |
| 127 / 127 L.01.060.070.f | Centralini da parete in resina, versione IP 54/65 equipaggiati con guida DIN 35 e morsettiera, Centralino per 36 moduli 266x516x132 mm QUADRO ELETTRICO SISTEMA CDZ VRF "QVRF" SOMMANO cad | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 106,97 | 213,94 |
| 128 / 128 L.01.030.110.b | Magnetotermico con potere di interruzione 10 kA, tensione nominale: 400V a.c. Interruttore automatico magnetotermico, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale: 400 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Caratteristica di intervento C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; corrente nominale " In" (Ta=40°C); n. moduli "m" 4P; In=80÷100 A; 4m QUADRO ELETTRICO SISTEMA CDZ VRF "QVRF" SOMMANO cad | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 306,66 | 306,66 |
| 129 / 129 L.01.040.030.g | Portafusibili sezionatore per fusibili a cartuccia, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, Tripolare piu' neutro, fino a 20 A QUADRO ELETTRICO SISTEMA CDZ VRF "QVRF" SOMMANO cad | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 73,86 | 73,86 |
| 130 / 130 L.02.160.060.a | Acquisitore digitale a 6 cifre, in grado di misurare tensioni, correnti, potenze attive e reattive, in contenitore isolante serie modulare grado di protezione IP20 Acquisitore digitale a 6 cifre QUADRO ELETTRICO SISTEMA CDZ VRF "QVRF" SOMMANO cad | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 1'011,00 | 1'011,00 |
| 131 / 131 L.01.050.050.a | Trasformatori di misura Trasformatore di misura conforme alle norme CEI, , avente le seguenti caratteristiche: Corrente secondaria nominale 5 A; Tensione di riferimento per l'isolamento 720 V a.c.; Grado di protezione su morsetti IP20. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo In 50 ÷250 A QUADRO ELETTRICO SISTEMA CDZ VRF "QVRF" SOMMANO cad | | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,00 | 27,13 | 81,39 |
| 132 / 132 L.01.030.100.g | Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,3 - 4P Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,3 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 4P; In=32 A; 4m; A QUADRO ELETTRICO SISTEMA CDZ VRF "QVRF" SOMMANO cad | | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 5,00 | 233,40 | 1'167,00 |
| 133 / 133 L.01.030.080.e | Magnetotermico differenziale con potere di interruzione 10kA corrente nominale differenziale da 0,03 a 0,3 A - 1P+N o 2P | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 150'716,90 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 150'716,90 |
| | <p>Interruttore automatico magnetotermico differenziale, conforme alle norme CEI con marchio IMQ, , avente le seguenti caratteristiche: Tensione nominale 230 V a.c.; Tensione di isolamento 500 V a.c.; Potere di interruzione 10 kA; Potere di interruzione differenziale 10 kA; Corrente nominale differenziale 0,03 A; Corrente di guasto alternata; Caratteristica di intervento magnetico C. Compresi il montaggio su guida DIN 35, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo n. poli "P" ; correnti nominali; " In" (Ta=30°C); n. moduli "m" ; caratteristica di intervento differenziale "A" o "AC" 1P+N; In=6÷32 A; 2m; A QUADRO ELETTRICO SISTEMA CDZ VRF "QVRF"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 197,77 | 395,54 |
| | <p>Parziale RETE ELETTRICA PER SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE (Cat 3) euro</p> <p>SISTEMA DI GESTIONE E REGOLAZIONE VRF (Cat 5)</p> | | | | | | | 5'116,86 |
| 134 / 134 M.12.030.010. d | <p>Accessori per impianti di condizionamento Comando remoto centralizzato, per il monitoraggio e la programmazione di fino a 128 unità interne, con possibilità di impostare mediante visore a cristalli liquidi (LCD), le seguenti funzioni: On/Off, caldo/freddo, deumidificazione, ventilazione, timer con orologio, quattro livelli di programmazione giornaliera, segnalazione su display di eventuali anomalie riscontrate e memorizzazione delle anomalie avvenute, compatibilità con applicazione WEB e internet SISTEMA COMUNE AGLI IMPIANTI DEL 3° E 4° PIANO</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 2'779,20 | 2'779,20 |
| | <p>Parziale SISTEMA DI GESTIONE E REGOLAZIONE VRF (Cat 5) euro</p> <p>BARRIERA ACUSTICA SISTEMA VRF (Cat 6)</p> | | | | | | | 2'779,20 |
| 135 / 135 NP.IM.05 | <p>Fornitura e posa in opera di barriera con doppia funzione fonoassorbente – fonoisolante, realizzata con pannelli scatolari in acciaio zincato con all'interno lana minerale ad alta densità (indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 30 decibel), nello spessore di 10 cm. Realizzata lungo il perimetro delle macchine ad una distanza dalle stesse inferiore ad un metro, con altezza complessiva pari a 2,40 m e la parte sommitale inclinata. Completa di sistema di accesso alle motocondensanti e di adeguato zavorramento e/o ancoraggio mediante tiranti collegati alle strutture esistenti per contenere la spinta del vento. Compreso il tiro in alto del materiale e l'assemblaggio in loco dei moduli della barriera, oltre ad ogni altro onere e magistero necessario per fornire un lavoro a regola d'arte. Sistema a servizio delle motocondensanti VRF poste sul lastrico solare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> | | | | | 40,00 | | |
| | | | | | | 40,00 | 114,07 | 4'562,80 |
| | <p>Parziale BARRIERA ACUSTICA SISTEMA VRF (Cat 6) euro</p> <p style="text-align: center;">Parziale LAVORI A MISURA euro</p> | | | | | | | 4'562,80 |
| | | | | | | | | 158'454,44 |
| | TOTALE euro | | | | | | | 158'454,44 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI | |
|---------------------|---|-------------------|----------------|
| | | TOTALE | incid. % |
| | RIPORTO | | |
| | <u>Riepilogo CATEGORIE</u> | | |
| 001 | SISTEMA DI ILLUMINAZIONE A LED | 39'580,72 | 24,979 |
| 002 | SISTEMA DOMOTICO PER CONTROLLO ILLUMINAZIONE | 15'881,51 | 10,023 |
| 003 | RETE ELETTRICA PER SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE | 11'404,52 | 7,197 |
| 004 | IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE VRF | 77'640,67 | 48,999 |
| 005 | SISTEMA DI GESTIONE E REGOLAZIONE VRF | 9'384,22 | 5,922 |
| 006 | BARRIERA ACUSTICA SISTEMA VRF | 4'562,80 | 2,880 |
| | Totale CATEGORIE euro | 158'454,44 | 100,000 |
| | Napoli, 18/02/2021 | | |
| | Il Tecnico | | |
| | | | |
| | A RIPORTARE | | |

| Quadro Economico Lavori - Morgnen 84 - Efficiamento | | |
|--|---|---------------------|
| A | Lavori | |
| a.1 | Importo lavori (a base d'asta) | € 158 454,44 |
| a.2 | Importo oneri sicurezza (non soggetti a ribasso) | € 4 331,89 |
| a.3 | Importo oneri discarica (non soggetti a ribasso) | € 4 000,00 |
| | | |
| | TOTALE A | € 166 786,33 |
| | | |
| B | Somme a disposizione della stazione appaltante | |
| b.1 | Imprevisti ed allacci | € 4 663,85 |
| b.2 | Allacci | € 2 500,00 |
| b.3 | Incentivi ex art. 113 D.Lgs 50/16 (1,6% * (a.1+ a.2)) | € 2 604,58 |
| b.4 | IVA sui lavori ed imprevisti (10%*(a.1+a.2+b.1)) | € 16 745,02 |
| b.5 | IVA su spese (22%*(a.3+b.2)) | € 1 430,00 |
| b.6 | Contributo ANAC | € 225,00 |
| | | |
| | TOTALE B | € 28 168,45 |
| | TOTALE A+B | € 194 954,78 |