



Stabilimento Militare Ripristini e Recuperi del Munizionamento di Noceto di Parma (PR) Fabbr. 97, Workshop per manutenzione/integrazione materiale pirico

PROGETTO ESECUTIVO

CUP: J72F23000680001

COD: PIS-NO-23-02

065

Computo Metrico Estimativo

SEZIONE: GEN

CATEGORIA: REL

CLASSIFICAZIONE: Solo per uso ufficiale, di divulgazione controllata



PROGETTISTA

INTEGRA A·E·S
architectural & engineering services

Viale Castello della Magliana, 38 - 00148 Rome, Italy
Tel.: (+39) 06.9727 9576 Fax: (+39) 06.6641 1468
info@integra-aes.com www.integra-aes.com

PROJECT MANAGER

Luca MONTESI

PROJECT DIRECTOR

Luca MONTESI

| REV. N° | DESCRIZIONE | DATA | | NOME |
|-----------|----------------------------|----------------|--------------|-------------|
| R00 | Prima emissione | 05/05/2023 | Disegno | A. Granieri |
| R01 | Emissione per commenti AID | 21/02/2023 | Revisione | D. Xydadis |
| | | | Approvazione | L. Montesi |
| DIM. | SCALA | TIPO SCALA | | |
| A4 | N/A | Metrica | | |

File source: AID_NCT-PE-065-GEN-CME-A4-Computo Metrico Estimativo-R00

UGEPI

Ufficio Gestione del Patrimonio Infrastrutturale

RUP

Ing. Pasquale Zoppoli

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progettazione Workshop per manutenzione / integrazione materiale pirico presso lo Stabilimento Militare Ripristini e Recuperi del Munizionamento Noceto – Parma

COMMITTENTE: AID

Data, 27/02/2024

IL TECNICO

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|--|------------------|-------|-------|----------------|------------------------------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | | | |
| | 1 AREE ESTERNE | | | | | | | |
| | 1.1 Piano Terra | | | | | | | |
| | 1.1.1 D - Demolizioni | | | | | | | |
| | 1.1.1.1 Scavi | | | | | | | |
| 1 / 2 A01.004.010. a | Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Sovrapprezzo allo scavo per la realizzazione dell' espansione (da 2 a 6m) | | | | | 2'050,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 2'050,00 | 0,59 | 1'209,50 |
| 2 / 3 A01.004.005. a | Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo per la realizzazione dell' espansione (fino a 2m) Scavo fondazioni blocco impianti Scavo sistemazioni esterne Scavo vasca antincendio | 200,00 245,00 | | | 0,400 0,300 | 850,00 80,00 73,50 160,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 1'163,50 | 6,80 | 7'911,80 |
| | Parziale 1.1.1.1 Scavi euro | | | | | | | 9'121,30 |
| | 1 AREE ESTERNE | | | | | | | |
| | 1.1 Piano Terra | | | | | | | |
| | 1.1.1 D - Demolizioni | | | | | | | |
| | 1.1.1.2 Demolizione pavimentazioni e sottofondi | | | | | | | |
| 3 / 1 B01.016.075 | Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione pavimentazione esterna all' edificio 97 sull' impronta dell'estensione | | | | | 90,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 90,00 | 81,66 | 7'349,40 |
| | Parziale 1.1.1.2 Demolizione pavimentazioni e sottofondi euro | | | | | | | 7'349,40 |
| | 1 AREE ESTERNE | | | | | | | |
| | 1.1 Piano Terra | | | | | | | |
| | 1.1.2 W - Opere Stradali | | | | | | | |
| | 1.1.2.1 Manti stradali | | | | | | | |
| 4 / 26 C01.016.020. d | Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia in sorte di fiume Pavimentazione stradale in misto stabilizzato - discesa e piazzale a quota seminterrato (voce assimilata) | 400,00 | | | 0,500 | 200,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 200,00 | 36,51 | 7'302,00 |
| 5 / 28 C01.022.010. b | Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 23'772,70 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------------------------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 23'772,70 |
| | Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 10 cm Nuovo piazzale di ricarica e strada di collegamento Rampa dislivello piazzale esterno celle SOMMANO mq | | | | | 297,00 200,00 <hr/> 497,00 | 25,13 | 12'489,61 |
| 6 / 29 C01.022.020. a | Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm Nuovo piazzale di ricarica e strada di collegamento Rampa dislivello piazzale esterno celle SOMMANO mq | | | | | 297,00 200,00 <hr/> 497,00 | 10,42 | 5'178,74 |
| | Parziale 1.1.2.1 Manti stradali euro | | | | | | | 24'970,35 |
| | 1 AREE ESTERNE 1.1 Piano Terra 1.1.3 A - Opere Edili 1.1.3.1 Pavimentazioni | | | | | | | |
| 7 / 75 A15.001.005 | Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm ² (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm Sottofondo per pavimentazione tra Edificio 97 ed Espansione SOMMANO mq | | | | | 50,00 <hr/> 50,00 | 26,27 | 1'313,50 |
| 8 / 76 C03.001.080 | Pavimentazione con piastrelle in calcestruzzo vibrocompressso, poste in opera con malta di sabbia e cemento tipo 32.5, su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc. ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: con finitura superficiale liscia grigia, 400 x 400 mm, spessore 35 mm: Pavimentazione percorsi esterni SOMMANO mq | | | | | 135,00 <hr/> 135,00 | 37,92 | 5'119,20 |
| | Parziale 1.1.3.1 Pavimentazioni euro | | | | | | | 6'432,70 |
| | 1 AREE ESTERNE 1.1 Piano Terra 1.1.3 A - Opere Edili 1.1.3.2 Elementi prefabbricati | | | | | | | |
| 9 / 371 61.1.XQ4.01 | Fornitura e posa in opera di cabina prefabbricata con dimensioni di massima pari a m 8,30x2,50 h = 2,60 m, atta alla installazione di 1 trasformatore MT/BT di taglia fino a 1250 kVA in resina / 800 kVA in olio, esecuzione in accordo con la Legge n. 1086 del 05/11/1971, la Legge n. 64 del 02/02/1974, i relativi decreti attuativi e le specifiche dell'ente distributore, grado di sismicità pari a 12, grado di protezione minimo IP33D, in cemento armato e vibrato costituita da strutture monoblocco affiancate in modo tale da formare 4 vani denominati rispettivamente locale ente distributore, locale misure, locale utente, vano trasformatore. L'articolo comprende e compensa vasche di fondazione in calcestruzzo predisposte in opera complete di innesti delle tubazioni dell'impianto, divisori interni sp. 8 cm, n. 3 porte in vetroresina | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 47'873,75 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 47'873,75 |
| | omologate dall'ente distributore dimensioni 1200x2150 mm per il vano ente distributore, per il trasformatore e per il vano utente, n. 1 porta c.s. dimensioni 600x2150 mm per il vano misure completa di serratura, n. 2 griglie di aerazione in vetroresina dim. 1200x500 mm posizionate alta e bassa per il vano trasformatore e per il vano utente, n. 1 griglia c.s. da 800x200 mm per il locale ente distributore; la porta del vano trasformatore dovrà essere completa di serratura interbloccata con l'impianto elettrico, la serratura del locale ente distributore dovrà essere di tipo unificato, la serratura degli locale utente dovrà essere a 3 chiusure con cilindro a cifratura differenziata. L'articolo comprende e compensa n. 1 rete di segregazione a maglie strette (IP2X) montata su supporto zincato asportabile posta tra il trasformatore ed il vano quadri elettrici utente, l'impermeabilizzazione del manufatto con guaina bituminosa spessore 4 mm, la tinteggiatura interna delle pareti colore bianco, il rivestimento murale esterno compreso di sigillatura e stuccatura dei giunti con colore a scelta della D.L., il trasporto e la posa in opera del basamento e del manufatto, i noli e i mezzi d'opera, opere complementari, calcoli statici con relativa denuncia, fori nel basamento per il passaggio dei cavi, collegamento a terra della rete elettrosaldata, lampada portatile, cartelli di avvertimento e schemi dell'impianto in accordo con il DPR 547 del 27/04/1955, il registro delle manutenzioni, il tappeto isolante a 24 kV, le opere accessorie e di completamento, lo scavo con esclusione del trasporto a discarica del materiale di risulta. Locali tecnici | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO COR | | | | | 2,00 | 36'832,57 | 73'665,14 |
| | Parziale 1.1.3.2 Elementi prefabbricati euro | | | | | | | 73'665,14 |
| | 1 AREE ESTERNE 1.1 Piano Terra 1.1.4 V - Opere a verde 1.1.4.1 Abbatimenti | | | | | | | |
| 10 / 4 A21.010.085. d | Abbatimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo: siti in parchi o giardini: esemplari di altezza da 16 a 23 m Abbatimento alberi esistenti | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 421,57 | 1'686,28 |
| | Parziale 1.1.4.1 Abbatimenti euro | | | | | | | 1'686,28 |
| | 1 AREE ESTERNE 1.1 Piano Terra 1.1.4 V - Opere a verde 1.1.4.2 Piantumazioni | | | | | | | |
| 11 / 67 A21.013.010. g | Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 ÷ 4,50 m: quercus robur fastigiata Piantumazioni di compensazione | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 465,30 | 1'861,20 |
| | Parziale 1.1.4.2 Piantumazioni euro | | | | | | | 1'861,20 |
| | 1 AREE ESTERNE 1.1 Piano Terra 1.1.4 V - Opere a verde 1.1.4.3 Opere di modellazione del terreno | | | | | | | |
| 12 / 68 C04.109.100. a | Armatura vegetale del terreno tramite piante erbacee perenni, appartenenti a specie autoctone, non infestanti, con ampia adattabilità e comunque idonee al sito, fornite in pane di terra e associate a specifici microrganismi del suolo selezionati in grado di contribuire all'aumento dei parametri biotecnici delle | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 125'086,37 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 125'086,37 |
| | piante, alla maggior tolleranza agli stress ambientali e all'incremento delle caratteristiche geotecniche nel terreno con funzione antierosiva e stabilizzante, certificabile attraverso prove di taglio diretto eseguite in laboratorio o in sito. Valori medi di resistenza al taglio: 15-20 kPa (dopo 4-6 mesi dalla posa) e 30-40 kPa (dopo 12-24 mesi dalla posa) con spostamenti orizzontali in esercizio trascurabili (inferiori a 20 mm) fornitura e posa in opera manuale modulo n. 1 pianta/mq Armatura vegetale per terrapieno | | | | | 1'100,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'100,00 | 12,12 | 13'332,00 |
| 13 / 69 C01.025.005. a | Armatura e rinforzo di rilevati stradali mediante posa a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale tessuta, in filato di poliestere alta tenacità rivestito da pvc o da polipropilene resistente ai raggi UV con carbon black, a maglia quadrata con lato compreso tra 20 e 35 mm, larghezza minima di 3,6 m e allungamenti al carico massimo del 10 ÷ 13% ad una temperatura di esercizio tra 20 e 40 °C. Il creep a 5000 ore della griglia sottoposta ad un carico pari al 40% della resistenza a trazione nominale inferiore al 1%. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: resistenza a trazione minima longitudinale 20 kN/m e trasversale 20 kN/m Geogriglia per terrapieno | | | | | 1'820,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'820,00 | 8,96 | 16'307,20 |
| 14 / 70 TOS24_01.A 05.002.001 | Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi Realizzazione del terrapieno con le terre provenoenti dagli scavi | | | | | 3'213,50 | | |
| | SOMMANO m³ | | | | | 3'213,50 | 8,90 | 28'600,15 |
| | Parziale 1.1.4.3 Opere di modellazione del terreno euro | | | | | | | 58'239,35 |
| | 2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.1 D - Demolizioni 2.1.1.1 Demolizioni Edili/Strutturali | | | | | | | |
| 15 / 5 B01.016.045 | Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso eventuale calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Rimozione pavimentazioni esistenti edificio 97 | | | | | 840,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 840,00 | 4,57 | 3'838,80 |
| 16 / 6 B01.016.015 | Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla Rimozione pavimentazioni esistenti bagni edificio 97 | | | | | 18,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 18,00 | 9,80 | 176,40 |
| 17 / 9 B01.016.085 | Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione rivestimenti bagni | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 20,00 | 7,92 | 158,40 |
| 18 / 10 B01.016.115 | Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri Rimozione battiscopa in ceramica | | | | | 33,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 33,00 | 4,57 | 150,81 |
| 19 / 11 | Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno, compreso | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 187'650,13 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|------------------------------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 187'650,13 |
| B01.016.120 | l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri Rimozione battiscopa in legno | | | | | 265,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 265,00 | 3,27 | 866,55 |
| 20 / 12 B01.016.125 | Rimozione di zoccolino battiscopa in gomma o pvc, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri Rimozione battiscopa in materiale plastico | | | | | 142,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 142,00 | 3,27 | 464,34 |
| 21 / 13 B01.016.090 | Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione degli elementi, compresa la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Demolizione di rivestimenti lignei esterni | | | | | 31,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 31,00 | 8,54 | 264,74 |
| 22 / 14 B01.022.030 | Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica Pareti portineria (voce assimilata) Pareti in cartongesso Contropareti esterne (voce assimilata) Contropareti interne | | | | | 24,00 317,00 113,00 85,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 539,00 | 10,36 | 5'584,04 |
| 23 / 15 B01.031.010 | Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Raschiatura tinteggiatura pareti esistenti non demolite | | | | | 1'894,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'894,00 | 4,84 | 9'166,96 |
| 24 / 16 B01.034.025 | Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Smontaggio infissi esterni in ferro | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 12,00 | 24,17 | 290,04 |
| 25 / 19 B01.034.030 | Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Smontaggio porte esterne in ferro | | | | | 26,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 26,00 | 29,44 | 765,44 |
| 26 / 20 B01.061.020 | Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m Scariolatura materiali demolizioni | | | | | 318,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 318,00 | 39,20 | 12'465,60 |
| 27 / 21 B01.061.005 | Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Trasporto in discarica materiali demolizioni | | | | | 318,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 318,00 | | 217'517,84 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--|---|------------|-------|-------|--------|---------------------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 318,00 | | 217'517,84 |
| | SOMMANO mc | | | | | 318,00 | 59,09 | 18'790,62 |
| 28 / 22 TOS24_PRR EC.P17.009. 104 | Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04) costituiti da materile inerte Oneri di scarica materiali da demolizioni | 318,00 | | | 1,400 | 445,20 | | |
| | SOMMANO t | | | | | 445,20 | 23,49 | 10'457,75 |
| 29 / 23 B01.034.015 | Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Porte interne in legno | | | | | 17,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 17,00 | 17,27 | 293,59 |
| 30 / 25 B01.022.005. b | Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso: per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso Rimozione controsoffitti | | | | | 870,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 870,00 | 9,80 | 8'526,00 |
| 31 / 80 B01.007.020. d | Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: profondità di taglio 200 ÷ 300 mm Tagli per nuove aperture | | | | | 55,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 55,00 | 226,52 | 12'458,60 |
| | Parziale 2.1.1.1 Demolizioni Edili/Strutturali euro | | | | | | | 84'718,68 |
| | 2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.2 A - Opere Edili 2.1.2.1 Pavimentazioni e rivestimenti | | | | | | | |
| 32 / 24 A15.001.020 | Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm Lisciatura magazzino Lisciatura bagni e spogliatoi Lisciatura control room, corridoio, spazi accessori | | | | | 427,00 54,00 376,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 857,00 | 7,55 | 6'470,35 |
| 33 / 30 A16.013.015. a | Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: granigliato: 20 x 20 cm, superficie levigata, spessore 8 mm Rivestimento bagni e spogliatoi | | | | | 157,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 157,00 | 65,98 | 10'358,86 |
| 34 / 33 A15.043.005. c | Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm e struttura di sopraelevazione costituita da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (diametro 16 mm), dado con sei tacche di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione ad Ω 27 x 38 x 0,9 mm, di altezza 80 ÷ 250 mm: pannello in conglomerato di legno legato | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 284'873,61 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|-----------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 284'873,61 |
| | con resine termoindurenti a bassa emissione di formaldeide, spessore 40 mm, densità pari a 720 kg/mc, bordi in materiale plastico antiscricchiolio ed autoestinguente, finitura inferiore con foglio d'alluminio spessore 0,05 mm, classe reazione al fuoco Bfl - s1 secondo UNI EN 13501, con le seguenti finiture: pvc antistatico Pavimento sopraelevato Control room comprese la rampe | | | | | 163,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 163,00 | 154,54 | 25'190,02 |
| 35 / 34 A15.046.035 | Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq ad alta resistenza meccanica con malta sintetica epossidica, con cariche quarzifere, posto su massetto esistente e meccanicamente solido, frattazzato e liscio, spessore pari a 7 mm circa, con caratteristiche di resistenza all'usura, alla compressione, agli olii, agli acidi ed all'umidità Pavimentazione industriale magazzino | | | | | 427,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 427,00 | 41,35 | 17'656,45 |
| 36 / 36 A15.016.015. b | Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9): 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm Pavimentazione corridoio, spazi accessori Pavimentazione bagni e spogliatoi | | | | | 237,00 54,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 291,00 | 70,57 | 20'535,87 |
| | Parziale 2.1.2.1 Pavimentazioni e rivestimenti euro | | | | | | | 80'211,55 |
| | 2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.2 A - Opere Edili 2.1.2.2 Murature e tramezzature | | | | | | | |
| 37 / 7 A05.022.005. a | Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 8 cm Nuove tramezzature da 10cm | | | | | 55,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 55,00 | 40,99 | 2'254,45 |
| 38 / 8 A05.022.005. d | Muratura in blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, a qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: spessore 20 cm Nuove tramezzature da 20cm | | | | | 304,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 304,00 | 70,48 | 21'425,92 |
| | Parziale 2.1.2.2 Murature e tramezzature euro | | | | | | | 23'680,37 |
| | 2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.2 A - Opere Edili 2.1.2.3 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici | | | | | | | |
| 39 / 73 A10.022.020. a | Isolamento termico in intercapedine di pareti esterne ed interne, eseguito mediante insufflaggio di materiale isolante sfuso, esclusa la formazione dei fori e la loro chiusura; valutato a mq di parete e realizzato con: perlite espansa siliconata: spessore intercapedine 100 mm Isolamento intercapedini Edificio 97 | | | | | 748,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 748,00 | | 371'936,32 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 748,00 | | 371'936,32 |
| | SOMMANO mq | | | | | 748,00 | 45,74 | 34'213,52 |
| 40 / 74 A10.019.006. a | <p>Isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, eseguito mediante lana di vetro trattata con resina termoindurente a base di leganti con componenti organici e vegetali, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), in pannelli delle dimensioni di 60 x 1200 mm, conducibilità termica λ 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, completo di rasatura armata con rete in fibra di vetro del peso di 160 g/mq, incollaggio dei pannelli, escluso rivestimento di finitura da pagarsi a parte: spessore pannelli 60 mm</p> <p>Isolamento a cappotto Edificio 97</p> | | | | | 770,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 770,00 | 102,39 | 78'840,30 |
| | Parziale 2.1.2.3 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici euro | | | | | | | 113'053,82 |
| | <p>2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.2 A - Opere Edili 2.1.2.4 Controsoffitti</p> | | | | | | | |
| 41 / 53 A09.013.050. a | <p>Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali in lana di roccia con superficie a vista verniciata, reazione al fuoco classe A1, secondo EN 13501-1, resistenza all'umidità RH 100%, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile: con struttura metallica a vista e bordi dritti, dello spessore di: 20 mm, 600 x 600 mm, assorbimento acustico α_w 1,00(H) secondo EN ISO 10848-2</p> <p>Controsoffitti Edificio 97</p> | | | | | 384,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 384,00 | 35,81 | 13'751,04 |
| | Parziale 2.1.2.4 Controsoffitti euro | | | | | | | 13'751,04 |
| | <p>2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.2 A - Opere Edili 2.1.2.5 Intonaci</p> | | | | | | | |
| 42 / 39 A08.007.005 | <p>Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali</p> <p>Rasatura nuove pareti interne</p> | | | | | 720,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 720,00 | 8,60 | 6'192,00 |
| | Parziale 2.1.2.5 Intonaci euro | | | | | | | 6'192,00 |
| | <p>2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.2 A - Opere Edili 2.1.2.6 Tinteggiature</p> | | | | | | | |
| 43 / 40 A20.016.050. b | <p>Pittura a base di sol di silice, coprente, per il trattamento di calcestruzzo in base alla normativa europea sul ripristino del calcestruzzo EN 1504-2/2.2. con funzione protettiva all'acqua, agli agenti atmosferici e ai cloruri, resistente ai raggi UV, idrorepellente, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata</p> <p>Tinteggiatura pareti esterne edificio 97</p> | | | | | 590,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 590,00 | 12,97 | 7'652,30 |
| 44 / 41 | Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 512'585,48 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 512'585,48 |
| A20.001.030 | una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo Fondo pareti esterne edificio 97 | | | | | 590,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 590,00 | 2,90 | 1'711,00 |
| 45 / 42 A20.010.005. d | Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità Tnteggiatura pareti interne edificio 97 | | | | | 1'953,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'953,00 | 8,91 | 17'401,23 |
| 46 / 43 A20.001.030 | Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo Fondo pareti interne edificio 97 | | | | | 1'953,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'953,00 | 2,90 | 5'663,70 |
| | Parziale 2.1.2.6 Tinteggiature euro | | | | | | | 32'428,23 |
| | 2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.2 A - Opere Edili 2.1.2.7 Porte | | | | | | | |
| 47 / 58 A18.010.005. d | Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata colorata Nuove porte interne edificio 97 | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 681,14 | 8'173,68 |
| | Parziale 2.1.2.7 Porte euro | | | | | | | 8'173,68 |
| | 2 EDIFICIO 97 2.1 Piano Terra 2.1.2 A - Opere Edili 2.1.2.8 Serramenti esterni | | | | | | | |
| 48 / 59 A17.022.035 | Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi a doppia parete isolata, in lamiera di acciaio grecata e gofrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliesteri, riempimento tramite schiumatura in poliuretano esente da CFC (coefficiente di trasmissione termica: K = 0,95 W/mqK), sistema antinfortunistico salvadita, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicate sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posto in opera completo di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie per una dimensione di 4000 x 2125 mm Portone magazzino (Voce assimilata) | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 2'201,43 | 2'201,43 |
| 49 / 60 A17.022.005. b | Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1250 x 2125 mm | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 547'736,52 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 547'736,52 |
| | Nuove porte esterne a due ante edificio 97 (Voce assimilata) | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 598,34 | 1'795,02 |
| | Parziale 2.1.2.8 Serramenti esterni euro | | | | | | | 3'996,45 |
| | 2 EDIFICIO 97 | | | | | | | |
| | 2.1 Piano Terra | | | | | | | |
| | 2.1.2 A - Opere Edili | | | | | | | |
| | 2.1.2.9 Elementi metallici | | | | | | | |
| 50 / 61 A17.004.050. e | Recinzione costituita da pannelli di rete elettrosaldata in tondino di acciaio diametro 4 mm, tipo zinco alluminato, maglia 12,7 x 76,2 mm, pali in profilo ad Ω simmetrico 60 x 40 x 25 mm, con piatto di chiusura, bulloni di fissaggio in acciaio inox a testa tonda con quadro sottotesta e dadi di sicurezza con testa autotranciante, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane e di ogni tipo di opera provvisoria: altezza 2.000 mm con piantana di altezza 2.600 mm | | | | | 30,00 | | |
| | Tamponamento esterno spazio tecnico (Voce assimilata) | | | | | 30,00 | 129,96 | 3'898,80 |
| | SOMMANO mq | | | | | 30,00 | | 3'898,80 |
| | Parziale 2.1.2.9 Elementi metallici euro | | | | | | | 3'898,80 |
| | 2 EDIFICIO 97 | | | | | | | |
| | 2.2 Piano Copertura | | | | | | | |
| | 2.2.1 D - Demolizioni | | | | | | | |
| | 2.2.1.1 Demolizioni Edili/Strutturali | | | | | | | |
| 51 / 17 B01.061.030. b | Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume | | | | | 94,00 | | |
| | Calo in basso manto di copertura | | | | | 94,00 | 36,24 | 3'406,56 |
| | SOMMANO mc | | | | | 94,00 | | 3'406,56 |
| 52 / 18 B01.025.015. e | Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa | | | | | 958,00 | | |
| | Rimozione manto di copertura | | | | | 958,00 | 4,90 | 4'694,20 |
| | SOMMANO mq | | | | | 958,00 | | 4'694,20 |
| | Parziale 2.2.1.1 Demolizioni Edili/Strutturali euro | | | | | | | 8'100,76 |
| | 2 EDIFICIO 97 | | | | | | | |
| | 2.2 Piano Copertura | | | | | | | |
| | 2.2.2 A - Opere Edili | | | | | | | |
| | 2.2.2.1 Lattonomie e opere da fabbro | | | | | | | |
| 53 / 54 A07.037.050. d | Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 | | | | | 60,00 | | |
| | Discendenti da 100mm edificio 97 | | | | | 60,00 | 24,14 | 1'448,40 |
| | SOMMANO m | | | | | 60,00 | | 1'448,40 |
| 54 / 55 A07.037.010. d | Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 | | | | | 70,00 | | |
| | Canali di gronda edificio 97 | | | | | 70,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 70,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 70,00 | | 562'979,50 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 70,00 | | 562'979,50 |
| | SOMMANO m | | | | | 70,00 | 35,14 | 2'459,80 |
| | Parziale 2.2.2.1 Lattonerie e opere da fabbro euro | | | | | | | 3'908,20 |
| | 2 EDIFICIO 97 2.2 Piano Copertura 2.2.2 A - Opere Edili 2.2.2.2 Manti di copertura | | | | | | | |
| 55 / 51 A11.001.030 | Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero con armatura ad altissima resistenza meccanica in grado di resistere alla grandine, certificata RG5, dotata di mescola di bitume polimero composta da strato superiore in bitume polimero elastoplastomerico e strato inferiore in bitume polimero elastomerico, autoprotetta con scaglie di ardesia, spessore 5 mm, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli Manto impermeabile edificio 97 | | | | | 958,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 958,00 | 30,52 | 29'238,16 |
| 56 / 52 A11.001.010. b | Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: all'acqua Preparazione piano di posa edificio 97 | | | | | 958,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 958,00 | 1,76 | 1'686,08 |
| | Parziale 2.2.2.2 Manti di copertura euro | | | | | | | 30'924,24 |
| | 2 EDIFICIO 97 2.2 Piano Copertura 2.2.2 A - Opere Edili 2.2.2.3 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici | | | | | | | |
| 57 / 71 A10.007.015. a | Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), eseguita con pannelli di materiale isolante in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguento Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm Isolamento copertura | | | | | 958,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 958,00 | 40,40 | 38'703,20 |
| 58 / 72 A10.007.015. b | Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), eseguita con pannelli di materiale isolante in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguento Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica λD 0,035 W/mK, resistenza a compressione ≥ 500 kPa secondo EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 100 mm Isolamento copertura sovrapprezzo | 958,00 | | | 2,000 | 1'916,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'916,00 | 4,08 | 7'817,28 |
| | Parziale 2.2.2.3 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici euro | | | | | | | 46'520,48 |
| | 3 ESPANSIONE 3.1 Piano Seminterrato 3.1.1 A - Opere Edili 3.1.1.1 Pavimentazioni e rivestimenti | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 642'884,02 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 642'884,02 |
| 59 / 35 A15.046.025 | Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm ² , lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 10 cm Massetto pavimentazione industriale locali tecnici (8cm) | | | | | 96,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 96,00 | 17,93 | 1'721,28 |
| 60 / 38 A15.001.020 | Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm Lisciatura vani tecnici | | | | | 96,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 96,00 | 7,55 | 724,80 |
| 61 / 79 A15.046.065. c | Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq, resistente all'abrasione, carrabile, eseguito con malta autolivellante a base di speciali leganti idraulici, ad indurimento rapido, su massetto da valutare a parte, escluse la preparazione e pulizia della superficie del supporto: finitura lucida, grigia, spessore 1 cm Pavimentazione industriale vani tecnici | | | | | 96,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 96,00 | 44,23 | 4'246,08 |
| | Parziale 3.1.1.1 Pavimentazioni e rivestimenti euro | | | | | | | 6'692,16 |
| | 3 ESPANSIONE 3.1 Piano Seminterrato 3.1.1 A - Opere Edili 3.1.1.2 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici | | | | | | | |
| 62 / 27 A11.025.005 | Impermeabilizzazione di fondazioni, muri di sostegno in calcestruzzo o getti in calcestruzzo contro terra mediante applicazione a pennello o a spatola di emulsione bituminosa adesiva esente da solventi e di colore nero avente massa volumica pari a 1,20 kg/dmc, con rinforzo di rete in fibra di vetro del peso di 120 g/mq Impermeabilizzazione fondazione e seminterrato espansione | | | | | 1'000,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'000,00 | 22,05 | 22'050,00 |
| | Parziale 3.1.1.2 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici euro | | | | | | | 22'050,00 |
| | 3 ESPANSIONE 3.1 Piano Seminterrato 3.1.1 A - Opere Edili 3.1.1.4 Elementi metallici | | | | | | | |
| 63 / 62 A17.004.050. e | Recinzione costituita da pannelli di rete elettrosaldata in tondino di acciaio diametro 4 mm, tipo zinco alluminato, maglia 12,7 x 76,2 mm, pali in profilo ad Ω simmetrico 60 x 40 x 25 mm, con piatto di chiusura, bulloni di fissaggio in acciaio inox a testa tonda con quadro sottotesta e dadi di sicurezza con testa autotranciante, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane e di ogni tipo di opera provvisoria: altezza 2.000 mm con piantana di altezza 2.600 mm Chiusure esterne spazi tecnici espansione (Voce assimilata) | | | | | 56,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 56,00 | 129,96 | 7'277,76 |
| | Parziale 3.1.1.4 Elementi metallici euro | | | | | | | 7'277,76 |
| | 3 ESPANSIONE 3.1 Piano Seminterrato 3.1.1 A - Opere Edili 3.1.1.5 Tinteggiature | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 678'903,94 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 678'903,94 |
| 64 / 77 A20.010.005. d | Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità Tinteggiatura pareti locali tecnici | | | | | 140,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 140,00 | 8,91 | 1'247,40 |
| 65 / 78 A20.001.030 | Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo Fondo pareti locali tecnici | | | | | 140,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 140,00 | 2,90 | 406,00 |
| | Parziale 3.1.1.5 Tinteggiature euro | | | | | | | 1'653,40 |
| | 3 ESPANSIONE 3.2 Piano Terra 3.2.1 A - Opere Edili 3.2.1.1 Pavimentazioni e rivestimenti | | | | | | | |
| 66 / 31 A15.046.025 | Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mmq, lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 10 cm Massetto pavimentazione industriale Celle e Corridoio | | | | | 460,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 460,00 | 17,93 | 8'247,80 |
| 67 / 32 A15.001.020 | Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm Lisciatura Celle e Corridoio | | | | | 460,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 460,00 | 7,55 | 3'473,00 |
| 68 / 37 A15.046.065. c | Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq, resistente all'abrasione, carrabile, eseguito con malta autolivellante a base di speciali leganti idraulici, ad indurimento rapido, su massetto da valutare a parte, escluse la preparazione e pulizia della superficie del supporto: finitura lucida, grigia, spessore 1 cm Pavimento industriale Celle e Corridoio | | | | | 460,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 460,00 | 44,23 | 20'345,80 |
| | Parziale 3.2.1.1 Pavimentazioni e rivestimenti euro | | | | | | | 32'066,60 |
| | 3 ESPANSIONE 3.2 Piano Terra 3.2.1 A - Opere Edili 3.2.1.2 Murature e tramezzature | | | | | | | |
| 69 / 65 C01.019.030 | Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Riempimento di sabbia nell'intercapedine tra le due celle. | | | | | 1'430,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 1'430,00 | 41,21 | 58'930,30 |
| 70 / 66 NPE.AR.02 | Fornitura e posa di pannelli in alluminio coibentati con EPS: 120mm Pareti frangibili celle | | | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m2 | | | | | 100,00 | 90,00 | 9'000,00 |
| | Parziale 3.2.1.2 Murature e tramezzature euro | | | | | | | 67'930,30 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 780'554,24 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|--------------------|------------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 780'554,24 |
| | 3 ESPANSIONE 3.2 Piano Terra 3.2.1 A - Opere Edili 3.2.1.3 Tinteggiature | | | | | | | |
| 71 / 44 A20.016.050. b | Pittura a base di sol di silice, coprente, per il trattamento di calcestruzzo in base alla normativa europea sul ripristino del calcestruzzo EN 1504-2/2.2. con funzione protettiva all'acqua, agli agenti atmosferici e ai cloruri, resistente ai raggi UV, idrorepellente, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata Tinteggiature pareti esterne espansione | | | | | 1'287,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'287,00 | 12,97 | 16'692,39 |
| 72 / 45 A20.001.030 | Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo Fondo pareti esterne espansione Fondo pareti interne espansione | | | | | 1'287,00 900,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 2'187,00 | 2,90 | 6'342,30 |
| 73 / 46 A20.010.005. d | Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità Tinteggiatura pareti interne espansione | | | | | 900,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 900,00 | 8,91 | 8'019,00 |
| | Parziale 3.2.1.3 Tinteggiature euro | | | | | | | 31'053,69 |
| | 3 ESPANSIONE 3.2 Piano Terra 3.2.1 A - Opere Edili 3.2.1.4 Serramenti esterni | | | | | | | |
| 74 / 63 NPE.AR.01 | Forniture e posa di PORTONI SCORREREVOLI MOTORIZZATI ANTIESPOLOSIONE -dimensioni foro muri L mt 3,00 X H 4,00, L mt 0,90 x H 2,10 -dimensionamento secondo normative ASCE, UFC 3-340-02, o -ASTM F 2247 per una pressione di 10 Bar per i portoni ad una anta e 2 bar per i portoni a 2 ante -portone a due ante con anta primaria motorizzata e anta secondaria semi-fissa motorizzata -verniciatura della sola anta previa mano di fondo solo sul lato esposto al fuoco con vernici intumescenti per una resistenza al fuoco di 120 min. -verniciatura completa a finitura con vernici catalizzate ad alto solido goffrate -serratura motorizzata di sicurezza cin funzione di stato porta -motorizzazione per ante pesanti gestite da PLC per apertura\chiusura -binario di scorrimento in profilo a "rotaia" annegato a filo pavimentazione -ruote di scorrimento con cuscinetti portanti e sezione larga per sezione binario -guida superiore con roller di guida in materiale plastico antiabrasivo su cuscinetti a sfera -carter superiore di protezione montanti laterali di chiusura -fotocellule e coste di sicurezza -peso indicativo kg 7.500 completo per i portoni da 3,00x4,00 Portoni e porte antiblast | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 481'562,72 | 481'562,72 |
| 75 / 64 A17.022.005. b | Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 1'293'170,65 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 1'293'170,65 |
| | incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: ad 1 battente, dimensioni 1250 x 2125 mm Porte esterne espansione | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 598,34 | 1'196,68 |
| | Parziale 3.2.1.4 Serramenti esterni euro | | | | | | | 482'759,40 |
| | 3 ESPANSIONE 3.3 Piano Copertura 3.3.1 A - Opere Edili 3.3.1.1 Manti di copertura | | | | | | | |
| 76 / 47 NPE.AR.03 | Massetto di gretoni di pozzolana con malta bastarda dato in opera, battuto o spianato anche con pendenze, su vespai, sottofondi di pavimenti, coperture, terrazze, balconi, ecc. Massetto di pendenza copertura Espansione | 1080,00 | | | 0,120 | 129,60 | | |
| | SOMMANO m3 | | | | | 129,60 | 237,01 | 30'716,50 |
| 77 / 48 A07.007.025 | Camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa del manto di copertura, da cm 1,5 ÷ 2 cm, disposta su superfici inclinate, compreso fasce, tirata con il regolo stretto Piano di posa espansione | | | | | 1'080,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'080,00 | 13,96 | 15'076,80 |
| 78 / 49 A11.001.030 | Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero con armatura ad altissima resistenza meccanica in grado di resistere alla grandine, certificata RG5, dotata di mescola di bitume polimero composta da strato superiore in bitume polimero elastoplastomerico e strato inferiore in bitume polimero elastomerico, autoprotetta con scaglie di ardesia, spessore 5 mm, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli Manto impermeabile espansione | | | | | 1'080,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'080,00 | 30,52 | 32'961,60 |
| 79 / 50 A11.001.010. b | Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: all'acqua Preparazione piano di posa di manto impermeabile espansione | | | | | 1'080,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'080,00 | 1,76 | 1'900,80 |
| | Parziale 3.3.1.1 Manti di copertura euro | | | | | | | 80'655,70 |
| | 3 ESPANSIONE 3.3 Piano Copertura 3.3.1 A - Opere Edili 3.3.1.2 Lattonerie e opere da fabbro | | | | | | | |
| 80 / 56 A07.037.055. d | Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 150 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 Discendenti da 150mm espansione | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 30,13 | 2'259,75 |
| 81 / 57 A07.037.010. d | Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 50: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 Canali di gronda espansione | | | | | 70,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 70,00 | | 1'377'282,78 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|------------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 70,00 | | 1'377'282,78 |
| | SOMMANO m | | | | | 70,00 | 35,14 | 2'459,80 |
| | Parziale 3.3.1.2 Lattonerie e opere da fabbro euro | | | | | | | 4'719,55 |
| | 4 STRUTTURE | | | | | | | |
| | 4.1 Strutture in acciaio | | | | | | | |
| 82 / 81 B02.007.040 | Realizzazione di cordolo sommitale realizzato mediante cerchiatura in profilato metallico. Il profilo, posto sulla sommità della parete, avrà idonea sezione (altezza minima 100 mm) ed inserito al disotto dello sporto di gronda. Il profilato potrà essere dotato o meno di paletti di ripartizione, saldati all'interasse massimo di 1,50 m, aventi lo scopo di ripartire l'azione di contenimento su una porzione maggiore di muratura. Le estremità dei profilati saranno collegate con piastre angolari mediante bullonatura. I profilati saranno vincolati alla sommità dei setti con staffe metalliche passanti sullo spessore murario. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del profilato; i perfori, la sigillatura dei perfori sulle murature per il passaggio delle barre; le barre metalliche con relativi ancoraggi sul profilato; il collegamento all'impianto di messa a terra delle parti metalliche; i paletti; il trattamento delle superfici metalliche con una mano di vernice anti corrosione e due mani di vernice a finire. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito Realizzazione cerchiature delle nuove aperture (Voce assimilata) | | | | | 55,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 55,00 | 79,60 | 4'378,00 |
| 83 / 82 A23.001.010. d | Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture reticolari: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3 Struttura portante pareti frangibili | | | | | 3'850,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 3'850,00 | 4,24 | 16'324,00 |
| 84 / 83 A.11.06 | Fornitura e posa in opera di lastre in lamiera zincata grecata, dimensione, passo grecatura, spessore e altre caratteristiche tecniche come da elaborati progettuali. Sono compresi la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfciati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta. copertura in lamiera grecata zincata zona tecnica copertura in lamiera grecata zincata pensilina perimetrale edificio copertura in lamiera grecata zincata pensilina muletti | | 17,00 | 7,000 | | 119,00 | | |
| | | | 4,00 | 10,000 | | 80,00 | | |
| | | | | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 239,00 | 51,33 | 12'267,87 |
| 85 / 84 A23.001.010. d | Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture reticolari: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3 Carpenteria metallica pensilina colonne HEA 160 Carpenteria metallica pensilina travi principali HEA140 Carpenteria metallica pensilina travi secondarie Carpenteria metallica pensilina travi di bordo Carpenteria metallica pensilina ricarica muletti HEA140 Carpenteria metallica pensilina ricarica muletti Trave IPE 140 Carpenteria metallica pensilina ricarica muletti Trave IPE 120 Carpenteria metallica pensilina perimetrale edificio IPE 120 | 10,00 | 3,70 | 30,400 | | 1'124,80 | | |
| | | 5,00 | 5,50 | 24,700 | | 679,25 | | |
| | | 5,00 | 17,00 | 10,400 | | 884,00 | | |
| | | | 46,00 | 10,400 | | 478,40 | | |
| | | 3,00 | 3,24 | 24,700 | | 240,08 | | |
| | | 40,00 | | 12,900 | | 516,00 | | |
| | | 40,00 | | 10,040 | | 401,60 | | |
| | | 80,00 | | | 20,000 | 1'600,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 5'924,13 | 4,24 | 25'118,31 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 1'437'830,76 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|----------------------|--------------------------|--------|-------------------------|--------------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 1'437'830,76 |
| | Parziale 4.1 Strutture in acciaio euro | | | | | | | 58'088,18 |
| | 4 STRUTTURE 4.2 Strutture in Cemento Armato | | | | | | | |
| 86 / 85 A03.007.010. c | Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C12/15 (Rck 15 N/mmq) Magrone fondazione piano seminterrato Magrone fondazione piano terra | 350,00 | 30,00 | 21,000 | 0,150 0,150 | 52,50 94,50 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 147,00 | 175,80 | 25'842,60 |
| 87 / 86 A03.010.005. b | Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Casseforme fondazione piano seminterrato *(par.ug.=0,7+14+10+9,20+7,70+12+5,33+3,5+5,7+34,3+22,3) Casseforme fondazione piano terra | 124,73 100,00 | | | 0,700 1,000 | 87,31 100,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 187,31 | 33,41 | 6'258,03 |
| 88 / 87 A03.007.015. b | Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) Espansione fondazionePiano Seminterrato Espansione fondazionePiano Terra | 350,00 | 30,00 | 21,000 | 0,700 1,000 | 245,00 630,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 875,00 | 195,87 | 171'386,25 |
| 89 / 88 A03.013.005. e | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Fondazione piano seminterrato i=105kg/mc Fondazione piano terra i=160kg/mc | 245,00 630,00 | | | 105,000 160,000 | 25'725,00 100'800,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 126'525,00 | 1,63 | 206'235,75 |
| 90 / 89 A03.010.005. b | Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Pareti piano seminterrato Pareti piano terra tutta corrispondenza piano seminterrato Pareti piano terra *(lung.=100+10,76+10,76+19) | 2,00 2,00 2,00 | 84,00 84,00 140,52 | | 3,500 6,100 6,100 | 588,00 1'024,80 1'714,34 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 3'327,14 | 33,41 | 111'159,75 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 1'958'713,14 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 1'958'713,14 |
| 91 / 90 A03.010.020 | Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno sovrapprezzo casseforme in altezza *(par.ug.=1024,8+1714,34) | 2739,14 | | | | 2'739,14 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 2'739,14 | 6,84 | 18'735,72 |
| 92 / 91 A03.007.075. b | Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C28/35 (Rck 35 N/mmq) Pareti spessore 1m Pareti spessore 1m Pareti spessore 1.5m *(par.ug.=10+42+29+20) Pareti minori | 27,00 34,00 101,00 40,00 | | 10,500 6,100 6,100 3,500 | 1,000 1,000 1,500 0,400 | 283,50 207,40 924,15 56,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 1'471,05 | 204,35 | 300'609,07 |
| 93 / 92 A03.013.005. e | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Pareti da 1.50m I=160kg/mc Pareti da 1.00m I=130kg/mc *(par.ug.=283,5+207,4) Pareti minori | 924,15 490,90 40,00 | | | 160,000 130,000 140,000 | 147'864,00 63'817,00 5'600,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 217'281,00 | 1,63 | 354'168,03 |
| 94 / 93 A03.010.005. e | Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore Solaio di copertura *(par.ug.=31*35) Solaio di copertura laterali *(par.ug.=2*31+2*35) | 1085,00 132,00 | | | 1,000 | 1'085,00 132,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'217,00 | 35,51 | 43'215,67 |
| 95 / 94 A03.010.020 | Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno sovrapprezzo | | | | | 1'217,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'217,00 | 6,84 | 8'324,28 |
| 96 / 95 A03.007.075. b | Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C28/35 (Rck 35 N/mmq) soletta di copertura | | | | | 1'085,00 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 1'085,00 | 204,35 | 221'719,75 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 2'905'485,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------------------|---------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 2'905'485,66 |
| 97 / 96 A03.013.005. e | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm soletta incidenza i=160kg/mc | 1085,00 | | | 140,000 | 151'900,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 151'900,00 | 1,63 | 247'597,00 |
| 98 / 97 A03.007.015. b | Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 28/35 (Rck 35 N/mmq) Fondazione vasca antincendio Fondazione Tettoia Fondazione Tettoia Ricarica Muletti cordoli ricarica muletti | | 6,00 17,00 | 8,200 6,000 | 0,600 0,300 | 29,52 30,60 | | |
| | | 3,00 10,00 | 0,50 0,30 | 0,500 0,300 | 0,300 0,300 | 0,23 0,27 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 60,62 | 195,87 | 11'873,64 |
| 99 / 98 A03.013.005. e | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Vasca armatura fondazione i=100kg/mc Tettoia armatura fondazione i=100kg/mc Tettoia ricarica muletti armatura fondazione i=100kg/mc | 25,92 30,62 0,50 | | | 100,000 100,000 100,000 | 2'592,00 3'062,00 50,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 5'704,00 | 1,63 | 9'297,52 |
| 100 / 99 A03.010.005. b | Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione casseforme pareti vasca *(par.ug.=12+8,2+8,2+4,8+4,8+14) casseforme fondazione tettoia *(par.ug.=34+12) | 52,00 46,00 | | | 2,000 0,300 | 104,00 13,80 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 117,80 | 33,41 | 3'935,70 |
| 101 / 100 A03.007.075. b | Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C28/35 (Rck 35 N/mmq) pareti vasca | 26,00 | | | 0,600 | 15,60 | | |
| | SOMMANO mc | | | | | 15,60 | 204,35 | 3'187,86 |
| 102 / 101 | Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'181'377,38 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|---------|-------|---------|----------------------------|----------|--------------------------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'181'377,38 |
| A03.013.005. e | pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm pareti vasca incidenza i=100kg/mc SOMMANO kg Parziale 4.2 Strutture in Cemento Armato euro 5 IMPIANTI 5.1 IM Elettrici e Speciali | 15,60 | | | 100,000 | 1'560,00 <hr/> 1'560,00 | 1,63 | 2'542,80 <hr/> 1'746'089,42 |
| 103 / 148 025084a | Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, in elementi di altezza 50 mm, sagomata senza utilizzo di pezzi speciali, accessori di fissaggio e giunzione inclusi: trattamento di elettrozincatura, larghezza 100 mm edificio SOMMANO m | 1,00 | 40,00 | | | 40,00 <hr/> 40,00 | 72,33 | 2'893,20 |
| 104 / 149 025084c | Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, in elementi di altezza 50 mm, sagomata senza utilizzo di pezzi speciali, accessori di fissaggio e giunzione inclusi: trattamento di elettrozincatura, larghezza 200 mm edificio SOMMANO m | 1,00 | 353,00 | | | 353,00 <hr/> 353,00 | 84,94 | 29'983,82 |
| 105 / 150 025084d | Passerella rettilinea reticolata, in tondini di acciaio saldati, maglia 50 x 100 mm, in elementi di altezza 50 mm, sagomata senza utilizzo di pezzi speciali, accessori di fissaggio e giunzione inclusi: trattamento di elettrozincatura, larghezza 300 mm edificio SOMMANO m | | 110,00 | | | 110,00 <hr/> 110,00 | 100,14 | 11'015,40 |
| 106 / 151 E.01.01.03.0 01 | CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1,5 mm² EDIFICIO SOMMANO m | | 2300,00 | | | 2'300,00 <hr/> 2'300,00 | 1,05 | 2'415,00 |
| 107 / 152 E.01.01.03.0 02 | CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'230'227,60 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|---------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'230'227,60 |
| | dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2,5 mm ² edificio | | | | | 3'000,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 3'000,00 | 1,61 | 4'830,00 |
| 108 / 153 E.01.01.03.0 03 | CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4 mm ² edificio | | | | | 1'464,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1'464,00 | 2,15 | 3'147,60 |
| 109 / 154 E.01.01.03.0 04 | CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 6 mm ² edificio | | | | | 384,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 384,00 | 2,62 | 1'006,08 |
| 110 / 155 D02.001.055. e | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq connessioni | | 688,00 | | | 688,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 688,00 | 12,80 | 8'806,40 |
| 111 / 156 D02.001.055. g | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq connessioni | | 184,00 | | | 184,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 184,00 | 21,10 | 3'882,40 |
| 112 / 157 D02.001.065. b | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq connessioni | | 1200,00 | | | 1'200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1'200,00 | | 3'251'900,08 |
| | A RIPORTARE | | | | | 1'200,00 | | 3'251'900,08 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|---------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 1'200,00 | | 3'251'900,08 |
| | SOMMANO m | | | | | 1'200,00 | 4,43 | 5'316,00 |
| 113 / 158 D02.001.065. c | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq connessioni | | 1810,00 | | | 1'810,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1'810,00 | 5,57 | 10'081,70 |
| 114 / 159 D02.001.065. d | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq connessioni | | 110,00 | | | 110,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 110,00 | 7,00 | 770,00 |
| 115 / 160 E.01.02.04.0 42 | CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x6 mm ² Utenze interne | | 30,00 | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 30,00 | 11,65 | 349,50 |
| 116 / 161 D02.001.070. b | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq connessioni | | 10,00 | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 10,00 | 5,27 | 52,70 |
| 117 / 162 E.01.02.04.0 40 | CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'268'469,98 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'268'469,98 |
| | siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x2.5 mm ² connessioni SOMMANO m | | 10,00 | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 5,93 | 59,30 |
| 118 / 163 D02.001.055. i | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 150 mmq connessioni SOMMANO m | | 900,00 | | | 900,00 | | |
| | | | | | | 900,00 | 31,59 | 28'431,00 |
| 119 / 164 D02.001.050. c | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq connessioni SOMMANO m | | 10,00 | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 7,79 | 77,90 |
| 120 / 165 D02.001.050. d | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq connessioni *(lung.=25+40) SOMMANO m | | 65,00 | | | 65,00 | | |
| | | | | | | 65,00 | 10,37 | 674,05 |
| 121 / 166 D02.001.050. e | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq connessioni SOMMANO m | | 30,00 | | | 30,00 | | |
| | | | | | | 30,00 | 15,36 | 460,80 |
| 122 / 167 D02.001.050. f | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq connessioni *(lung.=158+540+100) SOMMANO m | | 798,00 | | | 798,00 | | |
| | | | | | | 798,00 | 23,38 | 18'657,24 |
| 123 / 168 D02.001.055. k | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 240 mmq connessioni SOMMANO m | | 600,00 | | | 600,00 | | |
| | | | | | | 600,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 600,00 | | 3'316'830,27 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 600,00 | | 3'316'830,27 |
| | SOMMANO m | | | | | 600,00 | 48,63 | 29'178,00 |
| 124 / 169 D02.001.055. d | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq connessione | | 80,00 | | | 80,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 80,00 | 9,66 | 772,80 |
| 125 / 170 D01.010.005. c | Interruttore da 10 ÷ 16 A per tensione nominale 250 V: tipo da parete: bipolare 16 A in custodia IP 40 edificio | | | | | 16,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 16,00 | 39,58 | 633,28 |
| 126 / 171 D01.010.015. c | Deviatore da 10 ÷ 16 A per tensione d'esercizio 250 V: tipo da parete: unipolare 16 A in custodia IP 40 con pressacavo edificio *(par.ug.=12+8) | 20,00 | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 20,00 | 28,38 | 567,60 |
| 127 / 172 D01.010.045. c | Pulsante da 10 ÷ 16 A tensione nominale 250 V: tipo a parete: unipolare 10 A in apertura, custodia IP 40 edificio *(par.ug.=28+8) | 36,00 | | | | 36,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 36,00 | 19,05 | 685,80 |
| 128 / 173 D01.013.005. d | Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da parete: 2P+T 16 A in custodia IP 40 edificio *(par.ug.=45+2) | 47,00 | | | | 47,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 47,00 | 29,12 | 1'368,64 |
| 129 / 174 D01.013.010. h | Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL edificio | | | | | 47,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 47,00 | 13,51 | 634,97 |
| 130 / 175 D02.031.006. a | Presa CEE da quadro con frutto semi-incassato e coperchietto di protezione, custodia in tecnopolimero, grado di protezione frontale IP 44 per 16 ÷ 32 A, IP 67 per 63 ÷ 125 A: resistenza al «filo incandescente» 850 °C, diritta: 2p + T, 16 A 220 ÷ 250 V edificio | | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 9,00 | 23,09 | 207,81 |
| 131 / 176 215002D | Sistemi di ricarica veicoli elettrici residenziali ed aziendali: Stazione di ricarica, tipo residenziale, a parete per veicoli elettrici, alimentazione trifase + N, 400/230 V c.a. per circuito di potenza e monofase 230 V c.a., per circuito di controllo, serratura con chiave di blocco della stazione, presa di alimentazione con pulsante per attivazione funzione limitazione di potenza, spia di indicazione stato, dimensioni indicative 35 × 50 cm, profondità 20 cm, potenza complessiva in uscita su prese 3P+N tipo T1 o T2, compresa l'attivazione dell'impianto: 22 kW, con cavo di alimentazione lunghezza 4 m e presa mobile, In 32 A RICARICA AUTOVEICOLI | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 4,00 | 1'742,42 | 6'969,68 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'357'848,85 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|----------------------|-------------------------|-------|--------|--------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'357'848,85 |
| 132 / 177 D02.022.010. e | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 120 x 80 x 50 edificio | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 30,00 | 36,86 | 1'105,80 |
| 133 / 178 085003c | Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 25 mm, spessore 1,2 mm celle *(lung.=7*8) celle *(lung.=4*6) celle *(lung.=4*6) | 4,00 4,00 4,00 | 56,00 24,00 24,00 | | | 224,00 96,00 96,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 416,00 | 32,08 | 13'345,28 |
| 134 / 179 085003d | Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 32 mm, spessore 1,2 mm celle *(lung.=6*2) | 4,00 | 12,00 | | | 48,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 48,00 | 42,75 | 2'052,00 |
| 135 / 180 085003e | Tubo di protezione in acciaio inox AISI 304 elettrosaldato, non filettabile, classificato 5545 secondo CEI EN 50086, installato a vista completo degli accessori di fissaggio, per impianti con grado di protezione non inferiore a IP 67, con esclusione degli accessori di collegamento e raccordo, del Ø nominale di: 40 mm, spessore 1,2 mm celle | 2,00 | 16,00 | | | 32,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 32,00 | 52,12 | 1'667,84 |
| 136 / 181 D02.022.010. a | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: diametro 65 x 35 edificio | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 30,00 | 22,79 | 683,70 |
| 137 / 182 D02.022.010. d | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 100 x 100 x 50 edificio | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 30,00 | 36,38 | 1'091,40 |
| 138 / 183 025159c | Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvolvente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 25 mm EDIFICIO *(lung.=20*10) | | 200,00 | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 200,00 | 5,01 | 1'002,00 |
| 139 / 184 025159d | Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvolvente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 32 mm EDIFICIO | | 150,00 | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 5,86 | 879,00 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'379'675,87 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'379'675,87 |
| 140 / 185 025159e | Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvemente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 40 mm EDIFICIO *(lung.=6*12) | | 72,00 | | | 72,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 72,00 | 7,10 | 511,20 |
| 141 / 186 D02.016.020. e | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm edificio | | 60,00 | | | 60,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 60,00 | 17,03 | 1'021,80 |
| 142 / 187 D02.001.050. g | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq edificio *(lung.=45+45+380) | | 470,00 | | | 470,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 470,00 | 34,72 | 16'318,40 |
| 143 / 188 D02.001.055. f | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq connessioni | | 120,00 | | | 120,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 120,00 | 16,85 | 2'022,00 |
| 144 / 189 E.01.01.03.0 01 | CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1,5 mm² connessioni | | 408,00 | | | 408,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 408,00 | 1,05 | 428,40 |
| 145 / 190 025036a | Cavo flessibile, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe B2ca-s1a,d1,a1: tripolare FG18OM16-0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq edificio | | 10,00 | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 10,00 | 4,04 | 40,40 |
| 146 / 191 D02.001.065. | Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'400'018,07 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|---------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'400'018,07 |
| b | kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq connessioni | | 500,00 | | | 500,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 500,00 | 4,43 | 2'215,00 |
| 147 / 192 D05.001.015. | Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 50 mmq terra *(lung.=834+140) | | 974,00 | | | 974,00 | | |
| f | SOMMANO m | | | | | 974,00 | 9,77 | 9'515,98 |
| 148 / 193 D05.004.005. | Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m terra | | | | | 8,00 | | |
| a | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 113,57 | 908,56 |
| 149 / 194 D05.001.030. | Bandella in acciaio zincato a caldo, in accordo con le norme CEI 7-6 posata: a vista, compresi accessori di sostegno o fissaggio: sezione 50 x 4 mm coperture discese | | 1103,00 | | | 1'103,00 | | |
| h | SOMMANO m | | | | | 1'103,00 | 34,45 | 37'998,35 |
| 150 / 195 E.01.03.01.0 09 | CAVO di MT tipo RG26H1M16, 12/20 kV - 18/30 kV Fornitura e posa in opera di cavo media tensione unipolare RG26H1M16 12/20kV o 12/20kV L.S.O.H. 105°, conforme alle norme IEC 60502, CEI 20-13, HD 620, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60332-1-2) CEI UNEL 35334. Conduttore rigido di rame rosso ricotto. Classe 2, semiconduttore interno elastomerico estruso, isolamento in HEPR di qualità G26, semiconduttore esterno elastomerico estruso pelabile a freddo, schermo costituito a fili di rame rosso, guaina termoplastica LSZH di qualità M16 di colore rosso. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Temperatura massima di esercizio 105°C Temperatura massima di cortocircuito 300°C Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 1x35 mm² 18/30 kV connessione edificio 97-99 | | 555,00 | | | 555,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 555,00 | 24,70 | 13'708,50 |
| 151 / 196 E.01.03.02.0 01 | TESTA CAVO PER CAVI DI MEDIA TENSIONE Fornitura e posa in opera di terminale elastico monoblocco per cavo di media tensione, completo di guaine termo restringenti, capocorda, messa a terra della calza, cavo e accessori di montaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni altro materiale od onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dalla sezione 25 a 95mm² connessioni | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 119,45 | 716,70 |
| 152 / 197 D01.007.005. | Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile EDIFICIO | | | | | 100,00 | | |
| j | SOMMANO cad | | | | | 100,00 | 10,77 | 1'077,00 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'466'158,16 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'466'158,16 |
| 153 / 198 D08.004.005 | Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore ad 1 linea indirizzata analogica, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, display a 20 caratteri su 8 righe, visualizzazione allarmi a led, possibilità di esclusione linea, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto; uscita seriale; configurazione software per 99 zone logiche; alimentazione 230 Vc.a. - 50/60 Hz; massimo 31 rivelatori per zona convenzionale, massima lunghezza di zona convenzionale 1500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 30 e coperchio in plastica ABS, certificato CPR secondo normativa EN 54 - 2/4; compresa l'attivazione dell'impianto sala controllo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 3'644,65 | 3'644,65 |
| 154 / 199 D08.001.010. d | Accessori per centrali di segnalazione automatica di incendio per impianti a zone, compresa l'attivazione dell'impianto: scheda di espansione da 12 a 24 zone assimilato modulo ingresso uscite | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 358,47 | 1'433,88 |
| 155 / 200 D08.004.020. a | Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio edificio | | | | | 69,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 69,00 | 212,15 | 14'638,35 |
| 156 / 201 D08.007.010 | Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto posa controsoffitto | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | 47,27 | 709,05 |
| 157 / 202 D08.004.025 | Rivelatore termico, del tipo termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio; compresa l'attivazione dell'impianto celle | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 172,85 | 691,40 |
| 158 / 203 D08.007.005. a | Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno edificio | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 59,88 | 718,56 |
| 159 / 204 D08.007.005. b | Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67 estreno | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 286,58 | 1'719,48 |
| 160 / 205 D08.007.015. b | Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore acustico, clacson a suono bitonale grado di protezione IP 67, da interno, 107 db a 1 m edificio | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 77,16 | 925,92 |
| 161 / 206 | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'490'639,45 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|---|------------|---------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'490'639,45 |
| D02.022.010.c | inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 80 x 80 x 40 edificio *(par.ug.=30,00+20) | 50,00 | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 50,00 | 30,93 | 1'546,50 |
| 162 / 207 D02.016.015.c | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm edificio | | 2097,00 | | | 2'097,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 2'097,00 | 10,44 | 21'892,68 |
| 163 / 208 D02.016.015.d | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm edificio | | 1418,00 | | | 1'418,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1'418,00 | 12,58 | 17'838,44 |
| 164 / 209 D02.016.015.e | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm edificio | | 709,00 | | | 709,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 709,00 | 14,69 | 10'415,21 |
| 165 / 210 D02.022.010.e | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 120 x 80 x 50 edificio | | 7,00 | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 7,00 | 36,86 | 258,02 |
| 166 / 211 D02.022.010.c | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 80 x 80 x 40 edificio | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 30,93 | 154,65 |
| 167 / 212 025159c | Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvemente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 25 mm | | 40,00 | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 5,01 | 200,40 |
| 168 / 213 025159d | Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvemente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 32 mm | | 15,00 | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | 5,86 | 87,90 |
| 169 / 214 025159e | Tubo protettivo flessibile, serie pesante, in polipropilene autoestinguente e autorinvemente, per edilizia prefabbricata, conforme CEI 50086, del Ø nominale di: 40 mm | | 10,00 | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 10,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 10,00 | | 3'543'033,25 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 10,00 | | 3'543'033,25 |
| | SOMMANO m | | | | | 10,00 | 7,10 | 71,00 |
| 170 / 215 D02.016.010. c | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestingente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm edificio | | 20,00 | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 20,00 | 8,58 | 171,60 |
| 171 / 216 D02.016.010. d | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestingente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm edificio | | 15,00 | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | 11,30 | 169,50 |
| 172 / 217 D02.016.010. e | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestingente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 40 mm edificio | | 10,00 | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 10,00 | 12,46 | 124,60 |
| 173 / 218 165046c | Cavo audio bipolare "twistato", FG29OM16, per linee a 100 V, con guaina isolante e guaina di protezione termoplastica LSZH, classe di reazione al fuoco Cca-s1a,d0,a1, conforme CEI EN 60228 CEI EN 50363 CEI EN 60332-1-2 CEI EN 60332-3-25 CEI EN 50267-2-1/2 IEC 60754-1/2 CEI EN 61034-2 CEI EN 50200 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR: sezione 2,5 mmq edificio | | 75,00 | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 6,11 | 458,25 |
| 174 / 219 E.27.01.02.0 01 | CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 8 INGRESSI ESPANDIBILI A 104 Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale a microprocessore con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratori radio). Ingressi: Disponibili a bordo centrale 8 ingressi cablati (16 con funzione split) espandibili a 104 con concentratori. Uscite: Fino a 104 uscite (con appositi moduli a relè opzionali su concentratori) programmabili e tele controllabili. Uscita alimentazione sensori 12V protetta da fusibile. 1 uscita di allarme a relè programmabile (max 3A). Connettore per scheda a 8 uscite con possibilità di programmazione e telecontrollo Utenti: Fino a 64 utenti configurabili Linea seriale: Linea seriale RS485 per connessione con dispositivi compatibili Organi di comando collegabili: fino a 4 tastiere e 16 organi di comando in linea seriale a scelta tra tastiere, punti di comando da incasso, inseritori indirizzati e indicatore supplementare di stato. Aree/settori programmabili: 4 aree a 4 settori / 2 aree a 8 settori / 1 area a 16 settori Limitato consumo di corrente e batteria Sintesi vocale incorporata con 4 messaggi predefiniti (disponibile la scheda opzionale per estensione fino a 64 messaggi) Possibilità di interfacciamento con sistema di gestione, supervisione e centralizzazione. Programmatore orario settimanale, memoria di 1000 eventi Combinatore telefonico multifunzionale a bordo Predisposizione per moduli GSM / WIFI (opzionali) Alimentazione da rete 230Vca alimentatore switching Contenitore metallico protetto contro apertura e rimozione (Max batteria allocabile 18 Ah) Grado di protezione almeno IP3X Temperatura di funzionamento: -10°C/+40°C Certificata IMQ- Allarme EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-10, EN 50136-2 grado 3, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale seriale fino 104 ingressi edificio | | | | | 1,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 1,00 | | 3'544'028,20 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 1,00 | | 3'544'028,20 |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 512,63 | 512,63 |
| 175 / 220 185036b | Alimentatore stabilizzato: 230 V/12 V-3,5 A edificio | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 116,69 | 233,38 |
| 176 / 221 185042 | Tastiera con display LCD, per controllo centrali conformi EN 50131 II° livello, montaggio a vista edificio | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 237,18 | 237,18 |
| 177 / 222 185033 | Concentratore interno da 8 zone, completo di scheda ad 8 uscite, per centrali conformi CEI 79-2 II° livello, compresa l'attivazione dell'impianto edificio | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 199,28 | 797,12 |
| 178 / 223 E.27.01.30.0 01 | SENSORI VOLUMETRICI TRADIZIONALI Fornitura e posa in opera di sensori volumetrici tradizionali per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - Sensore doppia tecnologia MW + IR. - Gestione da microprocessore, con algoritmo di calcolo utilizzato dal circuito di monitoraggio ambientale con conversione AD su IR e MW. - Sensore a microonde con dispositivo DRO ed antenna planare con funzionamento impulsato e modalità bassa emissione MW. - Portata sezione MW: da 3 a 15 metri +/- 20% regolabile. - Doppio antimascheramento che permette di rilevare il mascheramento del sensore da vicino e da lontano rilevando anche il movimento con uscita a relè dedicata. - Sensore all'infrarosso con PIR digitale ad alta sensibilità. - Selezione dell'integrazione IR con dipswitch di selezione da 2 a 4 impulsi con autoadattamento dal circuito di monitoraggio ambientale. - Grado di protezione: IP3X - Alimentazione: 12 Vcc. - Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4:2008 grado 3, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore Trittech 15m 90° Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4 grado 3 edificio | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 101,05 | 1'010,50 |
| 179 / 224 E.27.01.40.0 01 | SENSORI PERIMETRALI Fornitura e posa in opera di sensori perimetrali, con le seguenti caratteristiche: CONTATTO MAGNETICO PER INFISSI METALLICI Contatto magnetico di potenza stagno corazzato metallico NC, adatto per ferro, alluminio. Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2 CONTATTO MAGNETICO PER INFISSI IN LEGNO Contatto magnetico di potenza NC in fibra di vetro, adatto per legno. Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2 CONTATTO MAGNETICO DA INCASSO Contatto magnetico da incasso NC a sigaretta in contenitore di ottone, adatto per alluminio e legno. Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Contatto magnetico per infissi metallici edificio | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 20,00 | 25,95 | 519,00 |
| 180 / 225 D02.022.010. e | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 120 x 80 x 50 edificio | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | 36,86 | 552,90 |
| 181 / 226 | Cavo antifiamma per impianti videocitofonici, guaina in pvc-FR conforme | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'547'890,91 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|---------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'547'890,91 |
| 185071f | EN 50575:2014 e A1:2016: composito, miniRG 59 B/U + 2 x 075 mmq + 4 x 0,22 blu per esterno e resistente ai raggi UV HD 605 assimilato antintrusione | | 300,00 | | | 300,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 300,00 | 5,97 | 1'791,00 |
| 182 / 227 D02.022.010. c | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 80 x 80 x 40 edificio | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 30,93 | 61,86 |
| 183 / 228 D02.016.015. c | Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm edificio *(par.ug.=50,00+25) | 75,00 | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 10,44 | 783,00 |
| 184 / 229 025163d | FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 200, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfilanchi ed al rinterro del cavidotto. connessione celle | 12,00 | 20,00 | | | 240,00 | | |
| | SOMMANO metri | | | | | 240,00 | 21,92 | 5'260,80 |
| 185 / 230 EL.AN.Rbt_ NOC | Fornitura e posa in opera di Rack locale 17 BT. Vedi capitolato speciale d'appalto, descrizione delle lavorazioni e specifiche tecniche impianto di telefonia e dati e cablaggio strutturato Risultano inoltre compresi e compensati con i prezzi di elenco tutti gli oneri derivanti da trasporto, montaggio, installazione alla quota di installazione, e qualunque altro onere e magistero necessari a dare l'opera finita e completa secondo le buone regole dell'arte compresi eventuali opere murarie e ripristini. sala ced | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 8'155,90 | 8'155,90 |
| 186 / 231 D06.013.010. a | Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca edificio | | 2880,00 | | | 2'880,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 2'880,00 | 2,55 | 7'344,00 |
| 187 / 232 E.09.02.01.0 03 | RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 15% Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con BASSISSIMO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 15%). Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione. DATI TECNICI Tensione nominale 415Vac Frequenza nominale 50 Hz Tensione circuiti ausiliari 380 Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase. Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta) Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente. Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'571'287,47 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'571'287,47 |
| | <p>cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione. Ventilazione naturale per rifasatori <150 forzata per rifasatori tipo >150÷1250 kvar Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di precarica. Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA). Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antisceppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo. - max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac - tolleranza sulla capacità: -5% / +10% - perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar - massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15% - categoria temperatura: - 25 / D (normativa CEI EN 60831-1) temperatura minima ammessa: -25°C temperatura massima ammessa: +55°C temperatura media giornaliera: + 45°C temperatura media annua: +35°C Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 17,5kVAR trasformatore</p> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 762,30 | 762,30 |
| 188 / 233 E.09.02.01.0 10 | <p>RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 15% Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con BASSISSIMO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 15%). Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione. DATI TECNICI Tensione nominale 415Vac Frequenza nominale 50 Hz Tensione circuiti ausiliari 380 Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase. Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta) Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente. Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione. Ventilazione naturale per rifasatori <150 forzata per rifasatori tipo >150÷1250 kvar Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di precarica. Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili</p> | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'572'049,77 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'572'049,77 |
| | NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA). Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo. - max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac - tolleranza sulla capacità: -5% / +10% - perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar - massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15% - categoria temperatura: - 25 / D (normativa CEI EN 60831-1) temperatura minima ammessa: -25°C temperatura massima ammessa: +55°C temperatura media giornaliera: + 45°C temperatura media annua: +35°C Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 100kVAR edificio | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 1'608,70 | 1'608,70 |
| 189 / 234 D09.019.010. I | Gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel da 1.500 giri, su basamento, completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione in uscita 400/231 V ±5% - 50 Hz; parte meccanica: motore 4 tempi a iniezione diretta, pompa iniezione con regolatore automatico di velocità, lubrificazione forzata, filtri aria/olio/carburante a cartuccia, motorino avviamento, alternatore carica batteria, leva arresto, manometri e spie per controllo pressione olio, supporti antivibranti, serbatoio di servizio gasolio montato sul basamento, marmitta di tipo industriale; sezione elettrica: generatore sincrono, autoeccitato 4 poli trifase 400/230V - 50 Hz, regolatore della tensione in regime statico ±2,5%, esecuzione protetta autoventilata IP21, quadro elettrico provvisto di protezione con interruttore automatico magnetotermico, voltmetro con commutatore, amperometro, frequenzimetro e contaore: con sistema di raffreddamento ad acqua, fino a 250 kVA: servizio continuo 200 kVA, servizio emergenza 220 kVA area esterna | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 33'842,17 | 33'842,17 |
| 190 / 235 135006j | Accessori per gruppi elettrogeni: Prezzo addizionale per autocommutatore rete - gruppo, per servizio continuo da 18 kVA a 250 kVA e servizio emergenza da 11 kVA a 220 kVA: Servizio continuo 200 kVA, servizio emergenza 220 kVA area esterna | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 2'321,42 | 2'321,42 |
| 191 / 236 135008c | Accessori per gruppi elettrogeni: Prezzo addizionale per cofanatura insonorizzante a norme europee: 120 ÷ 270 kVA area esterna | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 5'965,25 | 5'965,25 |
| 192 / 237 D09.010.050. j | Gruppo di Continuità Assoluta modulare tipo "COB", 400 V/50 Hz trifase, potenza apparente da 10 a 30 kVA, tecnologia PWM ad alta frequenza, inverter 3 livelli IGBT, by-pass automatico, frequenza 50/60 Hz; con scomparto batterie incorporato o con armadio separato e accumulatori stazionari al piombo tipo VRLA in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 1, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità di tensione pari a 1%, display e tastiera multifunzione per monitoraggio e comando UPS, compresa l'attivazione dell'impianto: con scomparto batterie incorporato: potenza apparente nominale 20 kVA, autonomia all'80% della potenza nominale 20 minuti UPS sala controllo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 14'004,33 | 14'004,33 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'629'791,64 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'629'791,64 |
| 193 / 238 153058K | <p>Fornitura e posa in opera di Gruppo di Continuità Modulare a doppia conversione ON-LINE avente le seguenti caratteristiche: -Potenza: 80kVA -Autonomia: 30 minuti al 80% del carico.</p> <p>Tale voce è da ritenersi comprensiva di tutti gli accessori e dotazioni necessari per consegnare l'opera completa e funzionante a perfetta regola dell'arte.</p> <p>UPS-BUILDING</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 48'495,45 | 48'495,45 |
| 194 / 239 045164d | <p>Apparecchio di illuminazione stagno rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installato a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: bilampada: lunghezza 1.600 mm, 56 W, 9.000 lumen</p> <p>locali-corpo tipo 1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 104,00 | | |
| | | | | | | 104,00 | 180,91 | 18'814,64 |
| 195 / 240 045118d | <p>Apparecchio di illuminazione a led da incasso per controsoffitti, corpo in lamiera di acciaio verniciato bianco, diffusore plastico prismaticizzato con ottica a tutto pannello, grado di protezione IP 20, completo di sorgente luminosa led non sostituibile con indice di resa cromatica 80, vita utile pari a 50.000 ore, livello abbagliamento UGR <19 secondo la UNI-EN 12464: 42 W, 600 x 1.200 mm, 7.900 lumen, 4.000 K, IP 20</p> <p>edificio controsoffitto-corpo tipo 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 47,00 | | |
| | | | | | | 47,00 | 208,00 | 9'776,00 |
| 196 / 241 D09.001.003. b | <p>Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia, permanente: 2,4 W, flusso luminoso in emergenza 500 lumen</p> <p>edificio-corpo tipo 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 56,00 | | |
| | | | | | | 56,00 | 133,80 | 7'492,80 |
| 197 / 242 D09.001.120. c | <p>Apparecchio di illuminazione sola emergenza (SE) e sempre acceso (SA), ingresso e uscita monofase 230 V 50/60 Hz, autonomia da 1 a 3 h e doppio funzionamento (SE-SA) selezionabili tramite jumper, grado di isolamento II, tempo di ricarica batterie 12 ore, completo di batteria LiFePO4, custodia in policarbonato autoestinguente UL 94 V2, rispondente alle norme EN 60598-1-2-22 e EN 62471: grado di protezione IP 42, con sorgente luminosa a 19 led da 0,3 W: flusso in emergenza 500 lumen (1 h), 400 lumen (1,5 h), 300 lumen (2 h), 250 lumen (3 h) - flusso sempre acceso 230 lumen</p> <p>edificio corpo tipo 4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 9,00 | | |
| | | | | | | 9,00 | 132,26 | 1'190,34 |
| 198 / 243 045163a | <p>Apparecchio di illuminazione stagno rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installato a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: monolampada: lunghezza 690 mm, 10 W, 1.620 lumen</p> <p>edificio corpo tipo 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 32,00 | | |
| | | | | | | 32,00 | 75,86 | 2'427,52 |
| 199 / 244 D03.034.008. | <p>Plafoniera tonda per applicazione a parete o soffitto con corpo e diffusore in policarbonato opaco perlato con lampada led temperatura di colore 4.000 K,</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'717'988,39 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--|---|----------------|--------------|-------|--------|--------------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'717'988,39 |
| a | grado di protezione IP 20, fascio luminoso 160°: 12 W, diametro 280 mm edificio -corpo tipo 6 SOMMANO cad | | | | | 13,00 13,00 | 43,49 | 565,37 |
| 200 / 245 045192c | Proiettore a led, tipo campana, apertura del fascio 80°, temperatura di colore 6000 K, driver ad alta efficienza luminosa, corpo in alluminio, attacco a sospensione, classe di isolamento I, alimentazione 230 V 50 Hz, classe energetica A: apertura del fascio 80°, potenza 70 W assimilato a 129 W -corpo tipo 7 SOMMANO cad | 10,00 | | | 1,800 | 18,00 18,00 | 163,42 | 2'941,56 |
| 201 / 246 NOC.AN.ILO 8_20- 23 | F.P.O. di corpo illuminante N.8. Atex emergenza o equivalente .Vedi relazione e specifiche tecniche allegate al progetto. Vedi relazione e specifiche tecniche allegate al progetto.L'opera comprende la fornitura e posa in opera di corpo illuminante, le opere di montaggio,collegamenti, accessori, eccetera.Vedi relazione e specifiche tecniche allegate al progetto Risultano inoltre compresi e compensati con i prezzi di elenco tutti gli oneri derivanti da trasporto, montaggio, posizionamento alla quota di installazione e qualsiasi onere e magistero necessario per l'esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte.Sono inoltre,compresi tutti gli oneri derivanti dallo smontaggio dei corpi illuminanti esistenti e il trasferimento a pubblica scarica o al deposito indicato dalla Committenza e direzione lavori celle-corpo tipo 8 celle-corpo tipo 10 CORRIDOIO PIRICO SOMMANO cad | | | | | 32,00 4,00 8,00 44,00 | 737,61 | 32'454,84 |
| 202 / 247 NOC.AN.ILO 9_20- 23 | F.P.O. di corpo illuminante N.9. Atex ordinario o equivalente .Vedi relazione e specifiche tecniche allegate al progetto. Vedi relazione e specifiche tecniche allegate al progetto.L'opera comprende la fornitura e posa in opera di corpo illuminante, le opere di montaggio,collegamenti, accessori, eccetera.Vedi relazione e specifiche tecniche allegate al progetto Risultano inoltre compresi e compensati con i prezzi di elenco tutti gli oneri derivanti da trasporto, montaggio, posizionamento alla quota di installazione e qualsiasi onere e magistero necessario per l'esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte.Sono inoltre,compresi tutti gli oneri derivanti dallo smontaggio dei corpi illuminanti esistenti e il trasferimento a pubblica scarica o al deposito indicato dalla Committenza e direzione lavori edificio corpo tipo 9 SOMMANO cad | | | | | 40,00 40,00 | 786,20 | 31'448,00 |
| 203 / 248 D02.028.015. b | Blindosbarra per impianti di illuminazione, con condotti in rame elettrolitico, carcassa in lamiera utilizzata anche come conduttore di protezione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55, in elementi rettilinei, compresi accessori di fissaggio: tripolare + neutro, portata 25 A, lunghezza 3 m MAGAZZINO 5 *(par.ug.=20*5/3) MAGAZZINO 6 *(par.ug.=3*12/3) SOMMANO cad | 33,33 12,00 | 1,00 1,00 | | | 33,33 12,00 45,33 | 120,95 | 5'482,66 |
| 204 / 249 025163d | FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN PE CORRUGATO FLESSIBILE PER CAVIDOTTI INTERRATI per la protezione di installazioni elettriche e di telecomunicazioni, tipo normale, giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 200, esterno corrugato, interno liscio, a doppia parete. Dato in opera esclusi gli oneri relativi allo scavo, alla formazione del letto di posa, rinfianchi ed al rinterro del cavidotto. aree esterne aree esterne SOMMANO metri | | | | | 175,00 384,00 559,00 | 21,92 | 12'253,28 |
| 205 / 250 | CENTRALE UNITA' MASTER PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'803'134,10 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'803'134,10 |
| E.22.10.01.0 03 | NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di unità master digitale, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di piccole strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. - Installazione a parete - Provvista di un massimo di 6 amplificatori di potenza Classe D+, in grado di erogare fino a 250 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V - Finale di potenza configurabile come riserva degli altri, con sostituzione automatica di unità difettosa - Alimentatore EN54-4 con carica batterie (provvisto di spazio per alloggiamento di 3 diversi tagli di batterie) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Unità master digitale 250W a 6 zone EDIFICIO | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 5'363,33 | 5'363,33 |
| 206 / 251 E.22.10.03.0 01 | MICROFONO DA TAVOLO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di base microfonica da tavolo per sistemi di evacuazione a norme EN54. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Base microfonica da tavolo edificio | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 754,15 | 754,15 |
| 207 / 252 E.22.50.01.0 01 | DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO 6W Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, con le caratteristiche di seguito indicate. - Diffusore indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente - Potenza Musicale/RMS: 12/6W - Altoparlante 6" doppio cono a larga banda - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150° - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Corpo in materiale plastico autoestinguente UL-94-V0 e griglia metallica frontale colore bianco RAL 9003 - Dimensioni (Ø x p): Ø204 x 75mm, Sporgenza: 6mm - Foro per incasso: 180mm - Accessorio opzionale: A1360 fondello per installazione sporgente Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Plafoniera con altoparlante 6" 6W EDIFICIO | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 51,74 | 413,92 |
| 208 / 253 E.22.50.10.0 02 | PROIETTORE DI SUONO BIDIREZIONALE 20W IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24 Fornitura e posa in opera di proiettore di suono bidirezionale, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate. Indicato per la diffusione di musica e parola all'aperto e in ambienti estesi e rumorosi - Potenza Musicale/RMS: 40/20W - N°2 altoparlanti 5" a gamma estesa doppio cono - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 107 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 120° (ogni altoparlante) - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V (ogni altoparlante) incorporato - Robusta costruzione resistente alle intemperie IP 55 per utilizzo anche all'esterno - Conforme alla normativa EN 54-24 grazie al connettore ceramico e al termofusibile - Corpo, griglia frontale e staffa di fissaggio in alluminio di colore grigio RAL 7035, viteria INOX Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Proiettore di suono bidirezionale 20W in plastica autoestinguente IP66 - EN54 EDIFICIO | | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 9,00 | 163,38 | 1'470,42 |
| 209 / 254 165046c | Cavo audio bipolare "twistato", per linee a 100 V, con guaina isolante e guaina di protezione termoplastica LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, conforme CEI EN 60228 CEI EN 50363 CEI EN 60332-1-2 CEI EN 60332-3-25 CEI EN 50267-2-1/2 IEC 60754-1/2 CEI EN 61034-2 CEI EN 50200: | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'811'135,92 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'811'135,92 |
| | bipolare sezione 2,5 mmq | | 210,00 | | | 210,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 210,00 | 1,95 | 409,50 |
| 210 / 255 173018 | Centrale di gestione con software del sistema degli accessi, fino a 32 varchi e 200.000 utenti, con una porta ingresso Ethernet 10/100 Mb, 2 porte RS 485 sala controllo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 1'192,08 | 1'192,08 |
| 211 / 256 173016c | Letto di prossimità, in contenitore metallico grado di protezione IP54 per installazione a parete o su colonetta, segnalazione sonora e visiva di accesso negato o consentito, frequenza di trasmissione 125 kHz: con tastiera e display integrati edificio | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | 632,24 | 9'483,60 |
| 212 / 257 173017 | Unità di controllo accessi con lettore di prossimità, tipo autonomo per tessere passive, segnalazione sonora e visiva di accesso negato o consentito, programmabile tramite tessere master con riconoscimento fino a 65000 utenti, uscite a relè NO o NC, trasmissione dati in formato Wiegand, distanza di lettura 15cm, frequenza di trasmissione 125kHz, alimentazione 5-14V c.c. in contenitore plastico per installazione a parete, grado di protezione IP20, installato a parete: edificio | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 438,22 | 876,44 |
| 213 / 258 173019 | Software di gestione per controllo accessi, gestione dei database utenti ed eventi, creazione gruppi di accesso per assegnazione lettori ed orario utenti, gestione fino a 500.000 utenti e controllo fino a 4.096 varchi: edificio | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 6'328,12 | 6'328,12 |
| 214 / 259 185071f | Cavo antifiamma per impianti videocitofonici, guaina in pvc-FR conforme EN 50575:2014 e A1:2016: composito, miniRG 59 B/U + 2 x 075 mmq + 4 x 0,22 blu per esterno e resistente ai raggi UV HD 605 edificio | | | | | 510,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 510,00 | 5,97 | 3'044,70 |
| 215 / 260 E.23.10.02.0 01 | TELECAMERE IP PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di telecamera IP da esterno, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet - Dome Sensore CMOS 1/2,7" 5MPxls 30fps Risoluzione Video 1920x1080 Ottica motorizzata e backfocus motorizzato Sensibilità 0.24/0 lux, con IR 10 LED ad alta efficienza portata 15m Versione da esterno, antivandalo IK10, grado di protezione IP66 Obiettivo varifocale automatico 3÷10 mm Attivazione allarmeTamper detection/Video motion detection Ingresso e uscita allarme Microfono, ingresso ed uscita audio per allarme audio Slot per registrazione diretta su scheda SD Porta ethernet RJ45 Uscita analogica in simultanea a segnale IP Alimentazione 12 VDC o PoE (3,6 W) Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Telecamera IP per esterno edificio | | | | | 19,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 19,00 | 596,28 | 11'329,32 |
| 216 / 261 E.23.01.02.0 01 | TELECAMERE MULTISTANDARD PTZ Fornitura e posa in opera di telecamera multistandard PTZ, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma mini PTZ (movimento orizzontale e verticale, rotazione di | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'843'799,68 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'843'799,68 |
| | 360°, ingrandimento e riduzione delle immagini) Sensore CMOS 1/3" 2MPxIs 1080p/25fps Standard Video HD-TVI, CVBS, HD-CVI, AHD Risoluzione Video 1920x1080 Zoom Ottico 20x Lunghezza focale 4.7 - 94mm Illuminatore LED IR integrato portata utile 50m Grado di Protezione IP66 Interfaccia RS-485 Alimentazione 12VDC±10% Protezione da sovratensione 6kV Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Telecamera multistandard PTZ edificio | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 331,44 | 331,44 |
| 217 / 262 NPE.TVCC. 007 | Fornitura e posa in opera di sistema di conversione fibra ottica / cavo UTP composto da media conveter installato all'interno del box bordo palo (questo incluso). Compreso il media converter installato nell'armadio rack di edificio. Tale voce è da ritenersi comprensiva di tutti gli accessori e dotazioni necessari per consegnare l'opera completa e funzionante a perfetta regola dell'arte. | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 853,30 | 3'413,20 |
| 218 / 263 095109e | Cavo ottico multimodale OM3 tipo loose monotubo per esterno con riempitivo in gel (gel filled), guaina in PE: 4 fibre armatura in acciaio corrugato | | 500,00 | | | 500,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 500,00 | 5,56 | 2'780,00 |
| 219 / 264 185071f | Cavo antifiamma per impianti videocitofonici, guaina in pvc-FR conforme EN 50575:2014 e A1:2016: composito, miniRG 59 B/U + 2 x 075 mmq + 4 x 0,22 blu per esterno e resistente ai raggi UV HD 605 edificio | | 500,00 | | | 500,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 500,00 | 5,97 | 2'985,00 |
| 220 / 265 D06.013.010. a | Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca EDIFICIO | | 510,00 | | | 510,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 510,00 | 2,55 | 1'300,50 |
| 221 / 266 095114a | Attestazione di cavo in fibra ottica su connettore SC o ST, questo escluso, per singola fibra: 4 fibre | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 9,38 | 75,04 |
| 222 / 267 E.40.01.01.0 07 | SCOMPARTI MT Fornitura e posa in opera di scomparto MT normalizzato assemblato in fabbrica in esecuzione modulare tensione nominale=24 kV - In 400-630A. Involucro esterno con grado di protezione IP30 (protezione all'arco interno sul fronte quadro fino a 12,5kA per 0,7 sec.), messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettore di terra. La struttura metallica trattata con vernice gliceroftalica colore a scelta della DL. Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra collettore di terra, cella morsettiera circuiti ausiliari, maniglia di accesso e di manovra. Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti ed accessori non indicati sulla specifica Scomparto MT risalita cavi con sezionatore di terra Ui 24kV, Icw 16kA (375x1600x840mm) ed 99 | | | | | 1,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 1,00 | | 3'854'684,86 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 1,00 | | 3'854'684,86 |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 2'768,19 | 2'768,19 |
| 223 / 268 085018 b | SCATOLA di derivazione corpo e coperchio in lega di alluminio o, del Ø nominale di: 90 mm, celle | | | | | 60,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 60,00 | 58,68 | 3'520,80 |
| 224 / 269 085040c | Deviatore con corpo e coperchio in lega di alluminio , imbocchi filettati, vieteria in acciaio inossidabile , tensione lavoro 380 V. ATEX celle | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 8,00 | 187,79 | 1'502,32 |
| 225 / 270 085039b | posto di comando e segnalazione con corpo e coperchio in lega di alluminio , imbocchi filettati, vieteria in acciaio inossidabile e vetro al brosilicato temperato, viteria in acciaio inossidabile, tensione lavoro 380 V. ATEX-pulsante di emergenza completo di vetro a rompere con martelletto corrdioi celle | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 2,00 | 202,31 | 404,62 |
| 226 / 271 D06.013.010. a | Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca EDIFICIO | | 810,00 | | | 810,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 810,00 | 2,55 | 2'065,50 |
| 227 / 272 183004 | Rivelatore volumetrico a doppia tecnologia, microonde/infrarosso, in contenitore plastico delle dimensioni di 125 x 65 x 40 mm con snodo per installazione a parete o soffitto, tre led di controllo funzionalità, lenti pigmentate per la protezione contro le luci bianche, regolazione copertura microonda, alimentazione 9 ÷ 16 V c.c., controllo falsi allarmi, portata 15 m: edificio | | | | | 17,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 17,00 | 44,46 | 755,82 |
| 228 / 273 183025b | Rivelatore a contatto magnetico, con dispositivo antistrappo: per infissi interni a flussi magnetici concatenati, conforme CEI 79-2 II° livello edificio | | | | | 41,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 41,00 | 41,18 | 1'688,38 |
| 229 / 274 E.23.01.10.0 01 | MONITOR TV-CC Fornitura e posa in opera di monitor LCD LED professionale per sistemi di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Formato 16/9 Risoluzione sino a 1920x1080pxls Porte VGA / HDMI / BNC, 1 Ingresso Audio Line su Jack 3.5mm, 1 Uscita Audio Line su Jack 3.5mm, Speaker Audio 2x2W Integrati Angolo di Visuale 170°(H) ~ 160°(V) Luminosità 250 cd/m2 MTBF a 25°C > 50.000 ore Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Monitor 21 pollici sala controllo | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 389,60 | 4'675,20 |
| 230 / 275 E.23.01.20.0 02 | DVR Fornitura e posa in opera di DVR professionale per sistemi di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Ingressi video: 4/16 CH 960H/HD-TVI/AHD/HD-CVI (BNC) + 1/2 CH IP Uscite video: 1x VGA, 1x HDM Compressione video: Doppio Streaming, H.264 High Profile Modalità di registrazione: Continuo, Evento d'Allarme, Motion, Video Loss, Temporizzazione Risoluzione di registrazione: 1080p Lite (960x1080 pxls), HD (1280x720 pxls), 960H | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'872'065,69 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'872'065,69 |
| | (960x576pxls) Attivazione Allarme (Trigger): Motion detection, Ingressi d'allarme, Mancanza segnale Video, Allarmi di sistema Notifica Allarmi: Email / FTP, Registrazione Video, Registrazione Snapshot, Presetsu PTZ, Controllo Relay, Pop-Up Immagine Interfacce: 2x USB, 1x RS485 Interfacce di rete: 1x 10/100Mbps RJ-45 Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione/attivazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. DVR 16 ingressi sala controllo | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 457,06 | 914,12 |
| 231 / 276 AN..CD.POP | FORNITURA E POSA di postazione operatore denominato "an.cd.pop" come descritto nel capitolato speciale di appalto e specifiche tecniche e relazione tecnica. posato entro locale tecnico, completo di collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito ad ogni specifico collegamento. Comprese eventuali opere edili di scasso e di ripristino. Compresi gli oneri di trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compreso quello speciale, su aree autorizzate da procurarsi a cura e spese dell'impresa. Compreso ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte e conforme alle norme vigenti. sala controllo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 8'418,26 | 8'418,26 |
| 232 / 277 AN.CDC.CE D | FORNITURA E POSA IN OPERA CENTRO DI CONTROLLO VIDEOSORVEGLIANZA denominato "CED.CDC" come descritto nel capitolato speciale di appalto e specifiche tecniche e relazione tecnica. posato entro locale tecnico, completo di collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito ad ogni specifico collegamento. Comprese eventuali opere edili di scasso e di ripristino. Compresi gli oneri di trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compreso quello speciale, su aree autorizzate da procurarsi a cura e spese dell'impresa. Compreso ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte e conforme alle norme vigenti. sala controllo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 40'818,21 | 40'818,21 |
| 233 / 278 PA.sem-noc | Fornitura e posa in opera di : "Sistema semaforico area atex compopsto da n. 8 semafori e n. 12 segnalazioni Comptreso di colelgamento elettrico , sistena a PLC di gestione , programmazione , tubazioni atex, fissaggio , cavi elettrici e quanto altro per dare l'opera a perfetta regola d'arte. | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 15'000,00 | 15'000,00 |
| 234 / 279 D05.001.065. c | Piastra equipotenziale per impianti di terra inclusi accessori di fissaggio e cablaggio: in acciaio zincato elettronicamente con terminali in ottone, capacità 1 conduttore diametro 10 mm, 1 bandella 40 mm, 8 conduttori fino a 25 mmq EDIFICIO *(par.ug.=12+12+50) | 74,00 | | | | 74,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 74,00 | 57,33 | 4'242,42 |
| 235 / 280 EQP- SISTEM-23 | FORNITURA E POSA DI sistema di gestione e controllo in grado di garantire il rispetto dei requisiti (misura conducibilità operatore, braccialetti antistatici, ecc...) e dovranno essere previste tutte le predisposizioni necessarie al collegamento EQP di postazioni di lavoro, armadi, arredi, scaffalature ed ogni altro apparato previsto | | | | | 1,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 1,00 | | 3'941'458,70 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------------|--|------------|---------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 1,00 | | 3'941'458,70 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 10'743,52 | 10'743,52 |
| 236 / 281 INTERF-- SISTEMA | CAVO BUS INTERPHONE -TAD01 - ANALOG EXPLOSION PROOF PHONE O EQUIVALENTE SSITEMA INTERPHONE | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 3'950,10 | 3'950,10 |
| 237 / 282 GALVA-01 | FORNITURA E POSA DI DISPOSITIVI per la protezione dalle corrente galvanica e colelgamento dei materiali componenti impianto di terra e gabbia di faraday, compreso il collegamento alla rete di terrae le opere murarie. terra | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 1'000,00 | 1'000,00 |
| 238 / 283 185071f | Cavo antifiamma per impianti videocitofonici, guaina in pvc-FR conforme EN 50575:2014 e A1:2016: composito, miniRG 59 B/U + 2 x 075 mmq + 4 x 0,22 blu per esterno e resistente ai raggi UV HD 605 connessione | | 86,00 | | | 86,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 86,00 | 5,97 | 513,42 |
| 239 / 284 E.01.02.05.0 17 | CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifluoco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Resistente al fuoco PH120 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x2.5 mm² EDIFICIO | | 1725,00 | | | 1'725,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1'725,00 | 4,43 | 7'641,75 |
| 240 / 285 D08.001.040. b | Rivelatore convenzionale di gas, con due soglie di intervento regolabili separatamente, doppio led di indicazione, uscita compatibile con centrali antincendio, uscita di ripetizione su pannello remoto, compresa l'attivazione dell'impianto: di vapori di benzina, in contenitore Eex-d celle | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 851,42 | 3'405,68 |
| 241 / 286 D02.019.005. h | Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm esterno | | | | | 154,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 154,00 | 14,43 | 2'222,22 |
| 242 / 287 PA.blast-noc | Fornitura e posa in opera di : "Sistema protezione attraversamto pareti area celle e corridoi antiblast tipo ROXTEC o equivalente, fissaggio per cavi elettrici di qualsiasi natura e quanto altro per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Si veda allegato denominato Antiblast | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'970'935,39 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|--------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'970'935,39 |
| | Celle e corridoi | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 12'559,56 | 12'559,56 |
| 243 / 288 145013b | Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: per condotte di aspirazione, completo di tubo di aspirazione da 30 cm RIVELATORI PER CANALI AREAZIONE | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 181,73 | 726,92 |
| 244 / 289 NPE.BMS.0 04 | Fornitura e posa in opera di sistema PLC per la gestione dei quadri di cabina e quadri elettrici al meccanico , composto da: -n.2 24V 5A Alimentatore per guida DIN -n.1 24V 3A Alimentatore per guida DIN -n.2 Basic CPU module CX5130, Microsoft Windows Embedded Standard 7 P, 64 bit, TwinCAT 3 runtime (XAR), no licenses included -n.2 RS485 interface, D-sub socket, 9-pin, configuration as an end point, without echo, termination on -n.2 4 GB CFast card, SLC flash, extended temperature range -n.2 TC3 Modbus TCP, platform 40 (Performance) -n.2 TC3 Modbus RTU, platform 40 (Performance) -n.2 TC3 PLC, platform 40 (Performance) -n.1 1-port EtherCAT multi-mode fibre optic junction -n.1 EtherCAT Coupler with ID switch, multimode fibre optic for E-bus terminals -n.6 16-channel digital output terminal 24 V DC, 0.5 A, 1-wire system -n.6 16-channel digital input terminal 24 V DC, filter 3.0 ms, type 3 -n.3 Bus end cover -Eventuali carpenterie di contenimento degli apparati Tale voce è da ritenersi comprensiva di tutti gli accessori e dotazioni necessari per consegnare l'opera completa e funzionante a perfetta regola dell'arte. EDIFICIO | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 8'807,92 | 8'807,92 |
| 245 / 290 EL.AN.CB02 _20f | Fornitura e posa in opra di ml. 1 cavo fibra ottica multimodale guaina LSZH classe Cca 12 fibre Vedi capitolato speciale d'appalto, descrizione delle lavorazioni e specifiche tecniche impianto di telefonia e dati e cablaggio strutturato Risultano inoltre compresi e compensati con i prezzi di elenco tutti gli oneri derivanti da trasporto, montaggio, installazione alla quota di installazione, e qualunque altro onere e magistero necessari a dare l'opera finita e completa secondo le buone regole dell'arte compresi eventuali opere murarie e ripristini. edificio | | 50,00 | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 5,53 | 276,50 |
| 246 / 291 E.01.04.16.0 03 | CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATA E RESISTENTE AL FUOCO, PER POSA ALL'INTERNO ED ESTERNO DI EDIFICI Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale armata, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60332-1 / 3-22, IEC 60331-25 E120, EN 50200 PH120, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. n°12 fibre multimod. 50/125 OM4 - versione per posa esterna /interrata collegamento tra edificio 97 e centro stella sito | | | | | 400,00 | | |
| | SOMMANO m | | 400,00 | | | 400,00 | 6,31 | 2'524,00 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 3'995'830,29 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 3'995'830,29 |
| 247 / 292 EL.AN.Rcs_ NOC- | Fornitura e posa in opera di rack centro stella 17. Vedi capitolato speciale d'appalto, descrizione delle lavorazioni e specifiche tecniche impianto di telefonia e dati e cablaggio strutturato Risultano inoltre compresi e compensati con i prezzi di elenco tutti gli oneri derivanti da trasporto, montaggio, installazione alla quota di installazione, e qualunque altro onere e magistero necessari a dare l'opera finita e completa secondo le buone regole dell'arte compresi eventuali opere murarie e ripristini. locale tecnico | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 30'554,96 | 30'554,96 |
| 248 / 293 EL.AN.RSC _NOC | Fornitura e posa in opera di Rack sala controllo. Vedi capitolato speciale d'appalto, descrizione delle lavorazioni e specifiche tecniche impianto di telefonia e dati e cablaggio strutturato Risultano inoltre compresi e compensati con i prezzi di elenco tutti gli oneri derivanti da trasporto, montaggio, installazione alla quota di installazione, e qualunque altro onere e magistero necessari a dare l'opera finita e completa secondo le buone regole dell'arte compresi eventuali opere murarie e ripristini. sal controllo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 9'412,52 | 9'412,52 |
| 249 / 294 PA.Inter | Fornitura di sistema di Interfono Tpo TAD01 o equivalente, fissaggio per cavi elettrici di qualsiasi natura e quanto altro per dare l'opera a perfetta regola d'arte. celle e sala controllo | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 4,00 | 4'085,28 | 16'341,12 |
| 250 / 295 E.40.01.01.0 09 | SCOMPARTI MT Fornitura e posa in opera di scomparto MT normalizzato assemblato in fabbrica in esecuzione modulare tensione nominale=24 kV - In 400-630A. Involucro esterno con grado di protezione IP30 (protezione all'arco interno sul fronte quadro fino a 12,5kA per 0,7 sec.), messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettore di terra. La struttura metallica trattata con vernice gliceroftalica colore a scelta della DL. Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra collettore di terra, cella morsettiera circuiti ausiliari, maniglia di accesso e di manovra. Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti ed accessori non indicati sulla specifica Scomparto MT con sezionatore ed interruttore in SF6 o (vuoto); In 630A Ui 24kV, Icw 16kA ed 99 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 14'469,28 | 14'469,28 |
| 251 / 296 E.40.01.01.0 06 | SCOMPARTI MT Fornitura e posa in opera di scomparto MT normalizzato assemblato in fabbrica in esecuzione modulare tensione nominale=24 kV - In 400-630A. Involucro esterno con grado di protezione IP30 (protezione all'arco interno sul fronte quadro fino a 12,5kA per 0,7 sec.), messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettore di terra. La struttura metallica trattata con vernice gliceroftalica colore a scelta della DL. Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra collettore di terra, cella morsettiera circuiti ausiliari, maniglia di accesso e di manovra. Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti ed accessori non indicati sulla specifica Scomparto MT risalita sbarre, o cavi Ui 24kV, Icw 16kA ED 97 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 2'123,25 | 2'123,25 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'068'731,42 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'068'731,42 |
| 252 / 297 E.40.01.01.0 09 | SCOMPARTI MT Fornitura e posa in opera di scomparto MT normalizzato assemblato in fabbrica in esecuzione modulare tensione nominale=24 kV - In 400-630A. Involucro esterno con grado di protezione IP30 (protezione all'arco interno sul fronte quadro fino a 12,5kA per 0,7 sec.), messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra collettore di terra. La struttura metallica trattata con vernice glicerofitalica colore a scelta della DL. Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra collettore di terra, cella morsettiera circuiti ausiliari, maniglia di accesso e di manovra. Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti ed accessori non indicati sulla specifica Scomparto MT con sezionatore ed interruttore in SF6 o (vuoto); In 630A Ui 24kV, Icw 16kA ED 97 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 14'469,28 | 14'469,28 |
| 253 / 298 E.40.20.01.0 07 | TRASFORMATORE MT IN RESINA Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase MT/bt in resina, conforme alle prescrizioni CEI, con le seguenti caratteristiche: - isolamento in resina epossidica ininfiammabile, cl.:E2, C2, F1 - raffreddamento in aria naturale, - avvolgimenti in rame, - commutatore sul coperchio per la regolazione della tensione nominale lato MT 15±20 kV ±2x2.5%, - tensione nominale bt 230÷400 V, 50 Hz, - schema di collegamento Dyn 11 con neutro accessibile, lato bt a 7 morsetti, - tensione di c.c. 6%, a basse perdite; - completo della seguente apparecchiature di serie: - golfari di sollevamento; - Attacchi per traino; - carrello con n°4 ruote orientabili; - morsetti di terra; - morsettiera ad azionamento manuale manovrabile a macchina disinserita per la regolazione del rapporto di trasformazione; - isolatori portanti per collegamento AT - Piastre di attacco per collegamento bt; - targa caratteristiche su ambo i lati, - n. 3 termoresistenze PT100 nell'avvolgimento bt e cassetta di centralizzazione, fissata sulla parte superiore del nucleo, contenente i morsetti per il collegamento delle linee elettriche delle sonde; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. in resina epossidica, 15÷20 kV/230÷400 V 630kVA ED 97 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 21'114,82 | 21'114,82 |
| 254 / 299 E.01.03.02.0 01 | TESTA CAVO PER CAVI DI MEDIA TENSIONE Fornitura e posa in opera di terminale elastico monoblocco per cavo di media tensione, completo di guaine termo restringenti, capocorda, messa a terra della calza, cavo e accessori di montaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni altro materiale od onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. dalla sezione 25 a 95mm² ed 97 | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 119,45 | 716,70 |
| 255 / 300 E.01.02.04.0 43 | CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x10 mm² connessioni | | 15,00 | | | | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 15,00 | | 4'105'032,22 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|-------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 15,00 | | 4'105'032,22 |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | 16,89 | 253,35 |
| 256 / 301 D02.028.020 | Elemento per alimentazione di blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55, tripolare + neutro, 25 A CONNESSIONE | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 67,14 | 537,12 |
| 257 / 302 D02.028.025. b | Spina di derivazione per blindosbarra per impianti di illuminazione, tensione d'esercizio 400 V, grado di protezione IP 55, bipolare+neutro: 16 ÷ 25 A edificio | | | | | 48,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 48,00 | 74,57 | 3'579,36 |
| 258 / 303 D06.013.010. a | Cavo FTP schermato in lamina di alluminio, conduttori in rame 24 AWG e filo di continuità in rame diametro 0,5 mm, conforme ISO IEC 11801 - EN 50173: 4 coppie, guaina in LSZH, Cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca edificio | | 300,00 | | | 300,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 300,00 | 2,55 | 765,00 |
| 259 / 304 D09.010.040. a | Gruppo di continuità assoluta modulare, con scomparto batterie e accumulatori ermetici stazionari al piombo in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosφ pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V, tecnologia PWM ad alta frequenza, by-pass automatico, con frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 1250 VA (espandibile massimo 5000 VA), potenza attiva 875 W (espandibile 3500 W): autonomia all'80% 15 minuti LOCALE 17 PER 2500 VA | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 2'585,33 | 2'585,33 |
| 260 / 305 035052h | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A QUADRI ELETTRICI | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | 99,83 | 1'497,45 |
| 261 / 306 035057a | Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A QUADRI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI | | | | | 15,00 101,00 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 122,00 | 122,74 | 14'974,28 |
| 262 / 307 035054e | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare 10 - 20 A QUADRI ELETTRICI QUADRI ELETTRICI | | | | | 101,00 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 107,00 | 120,73 | 12'918,11 |
| 263 / 308 035054g | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa: bipolare 40 - 63 A QUADRI ELETTRICI *(par.ug.=9+3) | 12,00 | | | | 12,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 12,00 | | 4'142'142,22 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 12,00 | | 4'142'142,22 |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 193,04 | 2'316,48 |
| 264 / 309 035058b | Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A QUADRI ELETTRICI | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 204,92 | 2'459,04 |
| 265 / 310 035054k | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare 10 - 20 A QUADRI ELETTRICI *(par.ug.=1,00+8) | 9,00 | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 9,00 | 232,51 | 2'092,59 |
| 266 / 311 035054l | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare 25 - 32 A QUADRI ELETTRICI *(par.ug.=3,00+1) | 4,00 | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 321,72 | 1'286,88 |
| 267 / 312 035054m | Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere di interruzione 25 kA, curva caratteristica di intervento «C» (CEI-EN 60898), in opera su guida DIN35 questa esclusa: tetrapolare 40 - 63 A QUADRI ELETTRICI *(par.ug.=3+3+1+1) | 8,00 | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 367,50 | 2'940,00 |
| 268 / 313 035058e | Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A QUADRI ELETTRICI | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 10,00 | 254,56 | 2'545,60 |
| 269 / 314 035058f | Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A QUADRI ELETTRICI | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 294,82 | 294,82 |
| 270 / 315 035394b | Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 100 A, in versione fissa e attacchi anteriori, isolamento 800 V, potere di interruzione 16 kA a 380 ÷ 415 V: tetrapolare QUADRI ELETTRICI | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 352,82 | 705,64 |
| 271 / 316 035395 | Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 125 A, con tensione nominale 800 V, potere di interruzione 25 kA a 380 ÷ 415 V c.a., tetrapolare, in versione fissa e attacchi anteriori: QUADRI ELETTRICI | | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 9,00 | 874,98 | 7'874,82 |
| 272 / 317 035396d | Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V c.a., in versione fissa, attacchi anteriori: tetrapolare, 250 A | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'164'658,09 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------|--|------------|-------|-------|--------|--|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'164'658,09 |
| | QUADRI ELETTRICI *(par.ug.=2,00+1) SOMMANO cad | 3,00 | | | | 3,00 | | |
| | | | | | | 3,00 | 2'034,61 | 6'103,83 |
| 273 / 318 035397b | Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 50 kA a 380 ÷ 415 V c.a., in versione fissa, attacchi anteriori: tetrapolare, 630 A QUADRI ELETTRICI | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 4'527,16 | 18'108,64 |
| 274 / 319 035350c | Quadro componibile da pavimento in lamiera di acciaio, spessore 10/10 mm, verniciata alle resine epossidiche, corrente nominale fino a 630 A, equipaggiato con guide DIN 35, compresi accessori per fissaggio apparecchi scatolati o modulari, zoccolo ispezionabile, grado di protezione IP 43: senza porta, delle dimensioni esterne (h x l x p): 2.000 x 600 x 300 mm QUADRO QGBT QUADRO QG97 QUADRO QCL QUADRO QSC QUADRO QCDZ QUADRO INC QUADRO MAG QUADRO QCDZ21 QUADRO QAS QLP | | | | | 3,00 4,00 2,00 2,00 2,00 1,00 1,00 4,00 1,00 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 21,00 | 1'851,25 | 38'876,25 |
| 275 / 320 035368d | Pannello per passaggio cavi e/o tubi a sigillatura stagna IP 66/67, resistenza al fuoco EI 60-120 in accordo alla norma EN 1366-3, antiroditore, riaccessibile, modificabile in futuro, in quanto in grado di sigillare nuovi cavi; per installazione incassata in pareti di muratura o c.a, con telaio in acciaio e moduli passaggio cavi in gomma EPDM multidiametro, con passo di adattabilità di 1 mm, privi di alogeni, non emananti gas tossici: dimensioni 383 x 350 mm, con 48 moduli Ø 10-25 mm QUADRI ELETTRICI | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 20,00 | 1'455,80 | 29'116,00 |
| 276 / 321 035378b | Set di 4 barre conduttrici a «C» in rame elettrolitico, lunghezza 1800 mm, complete degli accessori per il fissaggio delle stesse ed i collegamenti elettrici con bandelle flessibili: portata 800 A QUADRI ELETTRICI | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 2'253,90 | 6'761,70 |
| 277 / 322 035378a | Set di 4 barre conduttrici a «C» in rame elettrolitico, lunghezza 1800 mm, complete degli accessori per il fissaggio delle stesse ed i collegamenti elettrici con bandelle flessibili: portata 500 A QUADRI ELETTRICI | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 1'483,64 | 5'934,56 |
| 278 / 323 035241d | Microcontrollore programmabile, in contenitore modulare per barra DIN, conforme alle norme EN 61131-2, programmazione in linguaggio a contatti fino a 300 linee, interfaccia di comunicazione Modbus RTU e porta seriale RS 232, orodatario integrato, ingressi digitali e uscite a relè: 12 ingressi e 8 uscite, alimentazione 230 V c.a. QUADRI ELETTRICI | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 570,01 | 1'140,02 |
| 279 / 324 035203 | Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. QUADRI ELETTRICI | | | | | 2,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 2,00 | | 4'270'699,09 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 2,00 | | 4'270'699,09 |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 193,34 | 386,68 |
| 280 / 325 035200 | Manovra a maniglia rotante, per interruttori automatici magnetotermici sciolati da 160 A a 1.250 A QUADRI ELETTRICI | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 114,88 | 574,40 |
| 281 / 326 035379a | Gruppo di ventilazione per quadri elettrici, con ventilatore assiale montato su cuscinetti, griglia e contenitore in ABS, grado di protezione IP 54, tensione nominale 230 V c.a., completo di morsettiera e guarnizione: potenza assorbita 10 W, dimensioni griglia 100 x 100 mm, portata 23 mc/h QUADRI ELETTRICI | | | | | 11,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 11,00 | 199,81 | 2'197,91 |
| 282 / 327 035380a | Resistenza anticondensa, con elemento riscaldante costituito da termistore/ PTC, alimentazione 110/260 V, in opera su barra DIN35 questa esclusa, con potenza assorbita di: 60 W QUADRI ELETTRICI | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 3'781,18 | 18'905,90 |
| 283 / 328 035203 | Sganciatore a lancio corrente, per interruttori automatici magnetotermici sciolati da 125 A a 1.600 A, alimentazione in c.a. o c.c. sgancio quadri elettrici | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 193,34 | 1'160,04 |
| 284 / 329 145017a | Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno IMPIANTI ELETTRICI QUADRO ELETTRICO GENERALE AREA DI INTERVENTO | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 58,99 | 235,96 |
| 285 / 330 AN..CD.POP | FORNITURA E POSA di postazione operatore denominato "an.cd.pop AN..CD.POP" come descritto nel capitolato speciale di appalto e specifiche tecniche e relazione tecnica. posato entro locale tecnico, completo di collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito ad ogni specifico collegamento. Comprese eventuali opere edili di scasso e di ripristino,. Compresi gli oneri di trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compreso quello speciale, su aree autorizzate da procurarsi a cura e spese dell'impresa. Compreso ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte e conforme alle norme vigenti. sala controllo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 8'418,26 | 8'418,26 |
| 286 / 331 AN.CDC.CE D | FORNITURA E POSA IN OPERA CENTRO DI CONTROLLO VIDEOSORVEGLIANZA denominato "CED.CDC" come descritto nel capitolato speciale di appalto e specifiche tecniche e relazione tecnica. posato entro locale tecnico, completo di collegamenti alle apparecchiature e ai terminali, marcatura dei singoli conduttori a mezzo di appositi collari in plastica posizionati alle estremità della linea recanti l'indicazione numerica del morsetto riferito ad ogni specifico collegamento. Comprese eventuali opere edili di scasso e di ripristino,. Compresi gli oneri di trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compreso quello speciale, su aree autorizzate da procurarsi a cura e spese dell'impresa. Compreso ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte e conforme alle norme vigenti. | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'302'578,24 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'302'578,24 |
| | sala controllo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 40'818,21 | 40'818,21 |
| | Parziale 5.1 IM Elettrici e Speciali euro | | | | | | | 1'159'476,27 |
| | 5 IMPIANTI | | | | | | | |
| | 5.2 IM CDZ | | | | | | | |
| 287 / 102 M.20.02.13.0 01 | F.P.O. di unità polivalente ad alta efficienza per impianti a 4 tubi con compressori scroll, in versione silenziosa con ventilatori assiali. F.P.O. di unità polivalente per la produzione contemporanea di acqua calda ed acqua refrigerata con condensazione in aria, costituita struttura di tipo modulare a telaio portante, realizzata in lamiera zincata e verniciata con polveri poliesteri. Uno o più compressori scroll in versione ALTA EFFICIENZA e SILENZIATA 4 tubi, funzionante con gas frigorifero R410A, completa di evaporatore con scambiatore a piastre o a fascio tubiero, condensatore con batterie in alluminio, ventilatori di espulsione aria di tipo ASSIALE, griglia di protezione per batterie del condensatore, antivibranti in gomma, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, dispositivi di controllo, protezione e sicurezza quali termometri, manometri, termostati, pressostati di minima e massima, pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo a microprocessore, interfaccia per gestione remota, pannello comandi remoto. Sono comprese una pompa lato utenza + una pompa lato recupero, vaso di espansione valvola di sicurezza. Compresi gli allacciamenti idraulici, quelli elettrici ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo e' altresì compreso il collaudo e la prima messa in servizio. Resa frigorifera Kw 58 - Resa termica Kw 60 | | | | | | | |
| | locale 21 | | | | | 2,00 | | |
| | locale 22 | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 42'381,69 | 169'526,76 |
| 288 / 103 025085i | Tube in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, serie media; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisoriale e le staffe di sostegno: Ø 3", spessore 4,0 mm, peso 8,360 kg/m | | | | | | | |
| | collettore centrale cdz2 | 2,00 | 6,00 | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 12,00 | 55,49 | 665,88 |
| 289 / 104 M.17.01.01.0 1 | F.P.O. Unita' trattamento aria per l'installazione da interno. F.P.O. Unita' trattamento aria per l'installazione da interno. Struttura autoportante con pannelli modulari, telaio base integrato e profilato sui lati superiori dell'unita' assenza di sporgenze all'interno e all'esterno dell'unita'. sistema di assemblaggio snap- in a doppia parete con isolamento fissato tra le due pareti di spessore 50mm. Pannello interno in acciaio zincato spessore 1mm. Guide e telaio dei filtri in acciaio zincato. Pannello esterno in lamiera zincata con plastofilmatura in materiale antigraffio e antiacido spessore 0,6mm. Materassino fonoassorbente non infiammabile in fibra di vetro a norme al secondo din 4102. Abbattimento sonoro secondo norme din 52210-03 pari a 36 db(a) con densita' 19 kg/m3. Tenuta aria dei pannelli e sezioni resistenti fino a 2500 pa. Portine ispezioni prima della sezione ventilante con apertura verso l'esterno, mentre quelle dopo il ventilatore con apertura verso l'interno. Prestazioni certificate secondo normative Eurovent. L'unita' sarà così costituita SEZIONE DI RIPRESA Giunto elastico in tela olona per il collegamento a canalizzazioni., Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3., Guide zincate con estrazione laterale. Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. oblo , lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati.vasca raccolta | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'513'589,09 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------------------------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'513'589,09 |
| | <p>condensa in acciaio inox.recupero minimo 50% SEZIONE DI MANDATA Costituita da: Serranda costruita con telaio e alette in acciaio zincato,predisposta per essere collegata ad un servocomando. Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3. Guide zincate con estrazione laterale. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati. Vasca raccolta condensa in acciaio inox.Recupero minimo 50% Sezione batteria di riscaldamento,passo alette minimo 2 mm. minimo 2 ranghi. estraibile su guide in acciaio zincato. Velocità attraversamento max 2,0 m/s. Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. Oblò , lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione diffusore da inserire a valle del ventilatore per la distribuzione uniforme dell'aria sulla sezione che segue,diffusore in lamiera forata per parziale recupero della perdita di pressione dinamica Lampada stagna cablata. Sezione filtri a tasche rigide complete di telaio in acciaio zincato con efficienza f 9 . Sezione batteria di riscaldamento,passo alette minimo 2,5 mm. minimo 6 ranghi. Estraibile su guide in acciaio zincato. Vasca condensa in inox. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Sezione di umidificazione a vapore lunghezza minima 1220 mm, completa di lancia vapore in inox Sezione completa di vasca raccolta condensa in inox.Oblo' e lampada stagna completa di interruttore. Separatore di gocce con telaio in acciaio zincato e alette in polipropilene. Sezione batteria di postiscaldamento,passo alette minimo 2 mm. Estraibile su guide in acciaio zincato. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Perdita di carico medio acqua max 10 kpa. Supporti antivibranti in tela olona per il collegamento ai canali L'unita' sara' appoggiata su piedini di sostegno sotto ognuna sezione alti 170 mm. Portata fino a 4500 mc/h locale 21-extra costo per esecuzione come in capitolato locale 22-extra costo per esecuzione come in capitolato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 3,00 3,00 <hr/> 6,00 | 14'121,57 | 84'729,42 |
| 290 / 105 045064c | <p>Sistema di regolazione e telegestione per impianti di riscaldamento costituito da una postazione centrale di controllo del PC, stampante, modem per l'invio e la ricezione dei dati e da un apposito software di gestione. Ogni postazione remota costituita da uno o più regolatori a microprocessore stand-alone con display a quattro tasti operativi, da un modem periferico e dalle sonde; il tutto alloggiato in apposito quadro realizzato secondo le vigenti normative posto nei pressi del Q.E. principale. Il regolatore contenente in memoria tutti i programmi di regolazione e controllo delle apparecchiature è in grado di essere interrogato e programmato direttamente dalla centrale. Tutti i dati richiesti dall'operatore, dopo accesso mediante password, sono visualizzati su display a cristalli liquidi. In caso di interruzione della comunicazione tra la postazione principale e quella remota il terminale d'interfaccia conserva in memoria i dati di programmazione e continua a funzionare. Il sistema di regolazione sopra esposto comprende tutti i cavidotti ed i corrugati necessari al passaggio dei cavi delle sonde, quota parte della linea telefonica, e l'alimentazione elettrica. Sono esclusi il PC e la stampante della postazione principale, i quadri di potenza, i collegamenti sulla regolazione meccanica, le valvole ed i servomotori, contabilizzatori di calore ed il costo del software, ecc.: per tre caldaie assimilato per ogni macchina cdz e uta locale 21 e 22 sistema per edificio 97</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 2,00 3,00 <hr/> 5,00 | 7'835,59 | 39'177,95 |
| 291 / 106 M.02.02.01.1 4 | <p>F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 54 mm. Locale 21 Locale 22 Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC</p> | 2,00 | 20,00 | | | 40,00 | | |
| | | 2,00 | 20,00 | | | 40,00 | | |
| | | 2,00 | 5,00 | | | 10,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 90,00 | | 4'637'496,46 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|--|---|--|-------|--------|--|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 90,00 | | 4'637'496,46 |
| | SOMMANO m | | | | | 90,00 | 77,48 | 6'973,20 |
| 292 / 107 035172c-ok | Isolamento tubazioni: Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °c, coefficiente di conduttività λ alla temperatura media di 0 °c pari a 0,036 w/mk, fattore di resistenza al vapore acqueo $\mu=7.000$, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: Per tubazioni \varnothing esterno 60 ÷ 114 mm Locale 21 Locale 22 | 1,00 1,00 | 45,00 45,00 | | | 45,00 45,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 90,00 | 94,43 | 8'498,70 |
| 293 / 108 nocI-NP-03 | Corredo accessori centrale termofrigorifera per sicurezza, trattamento h20, riempimento, (compreso volano termico) Locale 21 Locale 22 | | | | | 1,00 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 2,00 | 4'000,00 | 8'000,00 |
| 294 / 109 035180B | Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750mm CELLA 1- 2 mandata 50x50 CELLA 1- 2 ripresa 50x50 CELLA 1-2 aspirazione aria esterna 50*30 CELLA 1- 2 mandata 50x30 CELLA 1- 2 ripresa 50x30 CELLA 1- 2 mandata 30x30 CELLA 1- 2 ripresa 30x25 tronchetti *(par.ug.=2*5) | 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 10,00 | 23,00 23,00 8,00 6,60 5,00 6,60 5,00 1,60 | | | 2,000 2,000 1,600 1,600 1,600 1,200 1,100 0,800 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 286,36 | 63,87 | 18'289,81 |
| 295 / 110 M.03.002.00 8.009 | F.P.O. di coibentazione dello spessore variabile da 32 a 45 mm in guaina di elastomero. F.P.O. di coibentazione dello spessore variabile da 32 a 45 mm in guaina di elastomero a base di gomma sintetica senza alogeni e PVC, con reazione al fuoco di classe 1 e senza sviluppo di fumi tossici in caso di incendio, con conduttività termica non superiore a 0.040 W/m°K. Nel diametro DI 89 (DN 80) collettori centrale termofrigo | 2,00 | 6,00 | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 12,00 | 61,83 | 741,96 |
| 296 / 111 035210 | Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra CELLA 1- 2 mandata 50x50 CELLA 1- 2 ripresa 50x50 CELLA 1- 2 mandata 50x30 CELLA 1- 2 ripresa 50x30 CELLA 1- 2 mandata 30x30 CELLA 1- 2 ripresa 30x25 tronchetti *(par.ug.=2*5) | 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 10,00 | 23,00 23,00 6,60 5,00 6,60 5,00 1,50 | | | 2,000 2,000 1,600 1,600 1,200 1,100 0,800 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 259,96 | 26,74 | 6'951,33 |
| 297 / 112 M.17.003.01 0.009 | F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato. F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato a polvere | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'686'951,46 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|---------------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'686'951,46 |
| | bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale completo di plenum in acciaio zincato corredato di kit di fissaggio, lamiera equalizzatrice del flusso e coibentazione esterna con spessore 6 mm. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum. mm 500 su pannello di 600 celle 1 e 2 celle 1 e 2 per maggiorazione sezione | 10,00 | | | 0,500 | 10,00 5,00 | 221,76 | 3'326,40 |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | | |
| 298 / 113 035243b | Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 300 mm: Base 300 mm Cella 1 Cella 2 | | | | | 5,00 5,00 | 127,80 | 1'278,00 |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 10,00 | | |
| 299 / 114 035244e | Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm: Base 600 mm Cella 1 Cella 2 | | | | | 2,00 2,00 | 1'193,28 | 4'773,12 |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 4,00 | | |
| 300 / 115 M.14.03.07.0 2 | F.P.O. di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza. F.P.O. di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità; per installazione a vista o in controsoffitto, con griglia di ripresa apribile per accesso al filtro aria di tipo indeformabile e rigenerabile; diffusore di mandata con alette mobili con variazioni +/- 30% della lama d'aria; complete di filo comando remoto dal quale si controllo l'accensione/spengimento, le diverse velocità e la modalità di funzionamento. Batteria riscaldante T 80/70°C ad acqua, per installazione ad altezza max 230/250 cm con aria ripresa 20°C e mandata +32°C lunghezza 1500 mm portata aria 1700 mc/h corridoio celle | | | | | 4,00 | 2'956,99 | 11'827,96 |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | | |
| 301 / 116 M.20.02.13.0 01 | F.P.O. di unità polivalente ad alta efficienza per impianti a 4 tubi con compressori scroll, in versione silenziata con ventilatori assiali. F.P.O. di unità polivalente per la produzione contemporanea di acqua calda ed acqua refrigerata con condensazione in aria, costituita struttura di tipo modulare a telaio portante, realizzata in lamiera zincata e verniciata con polveri poliesteri. Uno o più compressori scroll in versione ALTA EFFICIENZA e SILENZIATA 4 tubi, funzionante con gas frigorifero R410A, completa di evaporatore con scambiatore a piastre o a fascio tubiero, condensatore con batterie in alluminio, ventilatori di espulsione aria di tipo ASSIALE, griglia di protezione per batterie del condensatore, antivibranti in gomma, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, dispositivi di controllo, protezione e sicurezza quali termometri, manometri, termostati, pressostati di minima e massima, pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo a microprocessore, interfaccia per gestione remota, pannello comandi remoto. Sono comprese una pompa lato utenza + una pompa lato recupero, vaso di espansione evalvola di sicurezza. Compresi gli allacciamenti idraulici, quelli elettrici ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo e' altresì compreso il collaudo e la prima messa in servizio. Resa frigorifera Kw 58 - Resa termica Kw 60 locale cdz | | | | | 2,00 | 42'381,69 | 84'763,38 |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'792'920,32 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|--|------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'792'920,32 |
| 302 / 117 035165d | SERBATOIO INERZIALE in acciaio zincato pressione massima 6 bar-coibentazione poliretano e rivestimento in lamiera zincato della capacità 500 litri CENTrale cdz8 | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 2,00 | 1'286,82 | 2'573,64 |
| 303 / 118 nocI-NP-33 | Corredo accessori centrale termofrigorifera CDZ8 per Produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria (ACS) con portate elevate e alti rendimenti. Portata 80-100 litri minuto Tubazioni circuito primario in rame; Circuito sanitario in Acciaio INOX 316L; raccordi e valvole in ottone, Scambiatore a piastre saldobrasato in acciaio inox AISI 316L, Struttura del modulo in PPE, con funzione di alloggiamento e coibentazione dei circuiti e dello scambiatore. Completa di kit di ricircolo con circolatore elettronico e termostatica per impostazione temperatura massima in uscita. Completo di centralina elettronica che integra la necessaria logica di funzionamento completo di scheda di interfaccia con per la gestione a distanza completa di tutte le configurazioni dell'anello di ricircolo sanitario come temperature, programmazioni. Produzione ACS (10-45°C) con accumulo a 60°C = 70 lt/min | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 6'000,00 | 6'000,00 |
| 304 / 119 M.02.01.04.1 0 | F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee interno CT. F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi ,conforme alle norme UNI EN 10255 serie media. Posto in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Ø 4" Collettori centrale CDZ 08 | 2,00 | 6,00 | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 12,00 | 131,60 | 1'579,20 |
| 305 / 120 M.03.02.01.0 2 | F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore mm.50 Collettori centrale CDZ 08 | 2,00 | 3,00 | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 6,00 | 153,77 | 922,62 |
| 306 / 121 M.02.02.01.1 5 | F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 64 mm. Centrale CDZ 08 | 1,00 | 150,00 | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 131,60 | 19'740,00 |
| 307 / 122 M.03.002.00 2.041 | F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'823'735,78 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'823'735,78 |
| | lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70 Centrale CDZ 08 | 1,00 | 150,00 | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 19,90 | 2'985,00 |
| 308 / 123 noc-CDZ- CED | "Unità di condizionamento splittata 9,7 Kw, configurazione CED (basso calore latente) tipo HIREF HTS 20HTS1051_F20 Standard/Custom Standard; Alimentazione HTC 230V / 1ph / 50Hz; Alimentazione HTI 230V / 1ph / 50Hz; Controllo HTI HiPro senza display built in*; Refrigerante R410A; Carpenteria HTC in aluminium Peraluman Alloy 5005 + HTI in lamiera zincata verniciata RAL9002; Modalità di funzionamento Solo freddo; Free-cooling No; Filtrazione HTI G3 + sensore filtro sporco; Controllo condensazione Modulazione velocità ventilatori condensanti; Comunicazione remota RS485 - Modbus; Batterie Standard: tubi in rame/alette di alluminio; Imballo Pallet fumigato con estensibile; Display PGD remoto per controllo avanzato (cavo di 6 metri incluso); " locale CED | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 11'261,00 | 11'261,00 |
| 309 / 124 M.02.02.01.1 4 | F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 54 mm. Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | 2,00 | 15,00 | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 30,00 | 77,48 | 2'324,40 |
| 310 / 125 M.02.02.01.1 3 | F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 42x1,5 mm. Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | 2,00 | 60,00 | | | 120,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 120,00 | 62,91 | 7'549,20 |
| 311 / 126 M.02.02.01.1 1 | F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 35x1,5 mm. Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | 2,00 | 20,00 | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 52,10 | 2'084,00 |
| 312 / 127 M.02.02.01.0 9 | F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 28x1,5 mm. Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | 2,00 | 195,00 | | | 390,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 390,00 | 41,33 | 16'118,70 |
| 313 / 128 M.03.002.00 2.026 | F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 2 | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'866'058,08 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'866'058,08 |
| | Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | 2,00 | 15,00 | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 30,00 | 12,64 | 379,20 |
| 314 / 129 M.03.002.00 2.025 | F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/2 | 2,00 | 60,00 | | | 120,00 | | |
| | Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 120,00 | 10,64 | 1'276,80 |
| 315 / 130 M.03.002.00 2.024 | F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/4 | 2,00 | 20,00 | | | 40,00 | | |
| | Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 10,29 | 411,60 |
| 316 / 131 M.03.002.00 2.023 | F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 1 | 2,00 | 195,00 | | | 390,00 | | |
| | Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 390,00 | 9,72 | 3'790,80 |
| 317 / 132 025090f | Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego sino a +95 °C, in rotoli: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 22 x 1 mm, spessore isolamento 15 mm | 2,00 | 40,00 | | | 80,00 | | |
| | dorsali e diramazione circuiti VC e batterie rack | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 80,00 | 18,14 | 1'451,20 |
| 318 / 133 025090e | Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 18 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm | 2,00 | 80,00 | | | 160,00 | | |
| | dorsali e diramazione circuiti VC e batterie rack | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 160,00 | 13,67 | 2'187,20 |
| 319 / 134 025090d | Tubo di rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a bassissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata colorata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1, temperatura d'impiego da -30 °C a +95 °C, in opera comprese le sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi: per impianti di acqua potabile, di riscaldamento e di condizionamento: 16 x 1 mm, spessore isolamento 12 mm | 2,00 | 40,00 | | | 80,00 | | |
| | dorsali e diramazione circuiti VC e batterie rack | | | | | | | |
| | SOMMANO m | | | | | 80,00 | 12,42 | 993,60 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'876'548,48 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'876'548,48 |
| 320 / 135 M.14.04.02.0 1 | F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2 femmina, attacchi di testata Diam. 1 , completo di nipples di raccordo maschio-femmina. 4x4 Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 156,30 | 156,30 |
| 321 / 136 M.14.04.02.0 3 | F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2 femmina, attacchi di testata Diam. 1 , completo di nipples di raccordo maschio-femmina. 8x8 Dorsali e diramazioni circuito VC e batterie REC | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 245,99 | 245,99 |
| 322 / 137 035317f | Recuperatore di calore centralizzato installato a parete interna o soffitto, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, in opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore entalpico, delle seguenti portate nominali: 600 mc/h locale 04 sala controllo--assimilato 1000mc/h locale 04 sala controllo--assimilato 1000mc/h locale 06 locale 07 bagno | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 8,00 | 7'718,24 | 61'745,92 |
| 323 / 138 035180B | Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750mm MAGAZZINOLATO1 MAGAZZINO-LATO1 MAGAZZINO-LATO2 MAGAZZINO-LATO2 MAGAZZINO INGRESSO MAGAZZINO INGRESSO SLA CONTROLLO SLA CONTROLLO MAGAZZINO06- MAGAZZINO06- LOCALE 08 | 2,00 | 15,00 | 0,350 | | 10,50 | | |
| | | 2,00 | 15,00 | 0,250 | | 7,50 | | |
| | | 2,00 | 11,00 | 0,250 | | 5,50 | | |
| | | 2,00 | 11,00 | 0,250 | | 5,50 | | |
| | | 2,00 | 5,00 | 0,350 | | 3,50 | | |
| | | 2,00 | 5,00 | 0,250 | | 2,50 | | |
| | | 2,00 | 25,00 | 0,350 | | 17,50 | | |
| | | 2,00 | 25,00 | 0,250 | | 12,50 | | |
| | | 2,00 | 14,00 | 0,350 | | 9,80 | | |
| | | 4,00 | 14,00 | 0,250 | | 14,00 | | |
| | | 4,00 | 5,00 | 0,600 | | 12,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 100,80 | 63,87 | 6'438,10 |
| 324 / 139 035210 | Coibentazione esterna di canale in lamiera zincata con materassino in fibra minerale spessore 50 mm, finitura esterna con carta d'alluminio retinata e giunzioni nastrate rifinito esternamente con rete metallica zincata a maglia esagonale, in opera compreso l'onere per il materiale di consumo, per canali posti a terra tutti gli ambienti | | | | | 100,80 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 100,80 | 26,74 | 2'695,39 |
| 325 / 140 035274b | Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera di acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, completo di serranda di taratura a farfalla, posto in opera, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: dimensione esterna 450 x 450 mm, Ø nominale attacco tubo flessibile 200 mm sala controllo 04 magazzino 05 magazzino 06 | | | | | 5,00 | | |
| | | | | | | 7,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 14,00 | | 4'947'830,18 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|------------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 14,00 | | 4'947'830,18 |
| | incoming room | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 16,00 | 202,67 | 3'242,72 |
| 326 / 141 M.17.03.04.1 3 | F.P.O di bocchette ripresa aria ambiente in acciaio verniciato tinta RAL. F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte. dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocità 3 m/s. cella 04 magazzino 05 magazzino 6 locale 07 | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 86,34 | 345,36 |
| 327 / 142 035249a | Griglia di aspirazione/espulsione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: 650x600 mm Corredo recuperatori di calore | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 12,00 | 320,93 | 3'851,16 |
| 328 / 143 035246b | Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: 600x300 mm Corredo recuperatori di calore | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 4,00 | 174,99 | 699,96 |
| 329 / 144 M.17.03.10.0 9 | F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato. F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale completo di plenum in acciaio zincato corredato di kit di fissaggio, lamiera equalizzatrice del flusso e coibentazione esterna con spessore 6 mm. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum. mm 500 su pannello di 600 bagni | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 2'221,76 | 8'887,04 |
| 330 / 145 M.17.03.20.0 7 | F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio. F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura a plover bianca, con fungo centrale a vite regolabile, completa di collarino di fissaggio. Ø 250 mm bagni | | | | | 12,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 12,00 | 31,34 | 376,08 |
| 331 / 146 035111c | Ventilconvettore a cassetta installato a controsoffitto con ventilatore radiale a singola aspirazione e motore elettrico, scheda inverter, struttura portante in acciaio zincato, batteria di scambio termico a pacco alettato con alette in alluminio e tubi in rame, collettori in ottone, filtro aria con superficie pieghettata con media filtrante in polipropilene, motore elettrico 230 V 1/50 in classe B con condensatore sempre inserito associato al ventilatore a tre velocità con ventole in alluminio, con commutatore ON-OFF, selettore delle velocità della ventola, selettore estate/inverno, bacinella di raccolta della condensa in plastica, comprensivo di griglia di ripresa e mandata in ABS colore bianco; potenzialità termica per impianto a due tubi valutata alla velocità massima con acqua entrante a 50 °C, DT 5 °C, aria entrante a 20 °C, | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'965'232,50 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|---|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'965'232,50 |
| | <p>potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità massima con acqua entrante a 7 °C, DT 5 °C, aria entrante a 27 °C b.s./19 °C b.u.: con una batteria a due tubi: resa frigorifera 4,33 kW, resa termica 5,23 kW</p> <p>05 magazzino 06 magazzino spazio accessorio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 4,00 4,00 <hr/> 8,00 | 1'557,88 | 12'463,04 |
| 332 / 147 035099e | <p>Ventilconvettore con ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C), dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti, valvole, detentore e rivestimento isolante, con esclusione della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale: con una batteria a 4 ranghi, con mobile per installazione verticale: resa frigorifera 3,25 kW, resa termica 3,81 kW a velocità media con portata di 495 mc/h</p> <p>sala 04 disimpegno 12 sala 09 sala 10 sala 11 bagni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;">Parziale 5.2 IM CDZ euro</p> <p>5 IMPIANTI 5.3 IM Meccanici</p> | | | | | 4,00 3,00 1,00 1,00 1,00 4,00 <hr/> 14,00 | 763,24 | 10'685,36 |
| | | | | | | | | 644'984,45 |
| 333 / 332 055057d | <p>Testa sprinkler in opera: con bulbo di vetro, tipo upright o pendent, per temperature d'intervento 57 ÷ 182 °C: con finitura cromata, Ø 3/4"</p> <p>cella 1 cella 2 locale antincendio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 12,00 12,00 2,00 <hr/> 26,00 | 20,89 | 543,14 |
| 334 / 333 015002I | <p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in polietilene triplo strato: Ø nominale 4", spess. 4 mm</p> <p>RETE IDRANTI RETE SPRINKLER</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | | | | | 32,00 40,00 <hr/> 72,00 | 126,93 | 9'138,96 |
| 335 / 334 E04.007.015. b | <p>Idrante DN 45, in cassetta da interno a parete o incasso in acciaio zincato verniciata rossa, (dimensioni B x H x P) 400 x 500 x 160 mm, completa di manichetta diametro nominale 45 a norma EN 14540 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diametro 1"1/2' DN 45, lancia in rame DN 45 con getto variabile a norma UNI EN 671-2, posta in opera completa di portello pieno con maniglia e cerniera, escluse le opere murarie: manichetta da 20 m</p> <p>IDRANTI INTERNI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 4,00 <hr/> 4,00 | 305,11 | 1'220,44 |
| 336 / 335 E04.007.010. | <p>Idrante DN 45, in cassetta da esterno a parete in acciaio zincato verniciata rossa, (dimensioni B x H x P) 480 x 560 x 230 mm, completa di manichetta</p> | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 4'999'283,44 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 4'999'283,44 |
| b | <p>diametro nominale 45 a norma EN 14540, rubinetto idrante 1"1/2 DN 45, lancia in rame DN 45 con getto variabile a norma UNI EN 671-2, posta in opera completa di raccordi e manicotti in ottone per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, stop di fissaggio, portello pieno con maniglia e cerniera: manichetta da 20 m</p> <p>IDRANTI ESTRENI</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 8,00 | | |
| | | | | | | 8,00 | 325,03 | 2'600,24 |
| 337 / 336 015002I | <p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in polietilene triplo strato: Ø nominale 3", spess. 3,6 mm</p> <p>RETE IDRANTE-SPRINKLER</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | 2,00 | 13,00 | | | 26,00 | | |
| | | | | | | 26,00 | 92,14 | 2'395,64 |
| 338 / 337 015002F | <p>Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in polietilene triplo strato: Ø nominale 3", spess. 3,6 mm</p> <p>RETE IDRANTE-SPRINKEL</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | 2,00 | 30,00 | | | 60,00 | | |
| | | | | | | 60,00 | 38,52 | 2'311,20 |
| 339 / 338 055060e | <p>Stazione di allarme a secco con pressione di esercizio pari a 12 bar verniciata di colore rosso, completa di valvola a farfalla d'intercettazione, riduttore di pressione, indicatore di apertura della valvola, collegamento della valvola a secco, due manometri, dispositivo di carica idrica con valvola lucchettabile, valvola per la prova di funzionamento, linea di alimentazione campana con valvola di intercettazione lucchettabile, pressostato di linea aria, pressostato di linea acqua, due lucchetti, raccorderia in acciaio zincato del tipo flangiata PN 16, dei seguenti diametri nominali: 6"</p> <p>SPRINKLER</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 2,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 5'775,63 | 11'551,26 |
| 340 / 339 PA.ARIA | <p>fornitura e posa in opera di "SISTEMA ARIA COMRESSA CELLE COSI COME DA DISEGNO, COMPOSTO DA Elettrocompressore rotativo a vite a iniezione d'olio Atlas Copco dotato di inverter e essiccatore a refrigerazione e filtro UD + integrato</p> <p>Cat: 8153 1701 57 Mod.: GA 22 VSD + FF potenza: 22 kw portata: da 14,8 a 74,3 l/s a 7 bar pressione: da 4 a 12,5 bar</p> <p>Serbatoio verticale verniciato azzurro RAL 5015 completo di kit valvola e manometro 16 bar scaricatore condensa TWD cat. 1280 1350 28 capacità: 1000 lt pressione: 16 bar</p> <p>Cat. 8102 0452 60 Separatore acqua/olio OS C 145 a norma di legge"</p> <p>Il sistema è comprensivo di n.9 attacchi rapido di aria compressa compreso di avvolgitubo, rubinetto, manometro e filtro anticondensa/olio da installare nelle celle e nel corridoio pirico compressore</p> | | | | | 1,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 1,00 | | 5'018'141,78 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | 1,00 | | 5'018'141,78 |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 26'005,55 | 26'005,55 |
| 341 / 340 065028b | fornitura e posa in opera Gruppi di sollevamento con serbatoi a membrana: Gruppo di sollevamento per acque potabili o similari, con due elettropompe centrifughe autoadescanti, corpo in ghisa ed albero con rotore in acciaio inox aisi 416, completo di basamento, collettore di aspirazione e mandata, 2 serbatoi a membrana e quadro elettrico trifase, completo di interruttore generale, invertitore automatico, per scambio dell'ordine di partenza delle pompe ad ogni avviamento, ingresso per galleggiante o pressostato di protezione: alimentazione 230 V-1-50 Hz: Potenza nominale singola pompa 1,0 kW, portata 0,6 ÷ 9.6m3/h, prevalenza 45.6 ÷ 27,2m edificio | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 2'714,68 | 2'714,68 |
| 342 / 341 co- SSITEMA | SISTEMI SPEGNIMENTO A BIOSSIDO DI CARBONIO COMPRENSIVO DI N. 20 BOMBOLE 54 kg. Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Come indicato negli elaborati progettuali, specifiche e relazione CELLA 1 E 2 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 53'685,25 | 53'685,25 |
| 343 / 342 M.16.03.09.0 5 | F.P.O. di sistema automatico per estinzione incendi preassemblato ed equipaggiato con pompe principali e componenti dimensionati / costruiti secondo UNI EN 12845. F.P.O. di sistema automatico per estinzione incendi preassemblato ed equipaggiato con pompe principali e componenti dimensionati / costruiti secondo UNI EN 12845: pompa principale normalizzata secondo EN 733 con curva stabile, corpo "end suction", in esecuzione "back pull-out" grazie all'accoppiamento al motore tramite giunto spaziatore: - potenza motore (elettrico/Diesel) pompa principale in grado di garantire la potenza necessaria alla portata della pompa collaudata in fabbrica e conformemente certificata in condizione di NPSH _ 16 m - tronchetto di mandata per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico concentrico con angolazione totale _ 15° e DN lato mandata sempre maggiore di 2 valori rispetto al DN lato pompa e a quello di mandata della stessa, equipaggiato con: - stacco a T (3/8") con una uscita valvolata per sfioro aria e prova funzionale valvola ritegno nell'installazione soprabattente e l'altra con pressostato per segnalazione remota di pompa in funzione - stacco valvolato (3/8") portamanometro a bagno di glicerina per il controllo della pressione erogata - stacco (3/8" o 1/2") porta valvola di sfioro per consentire il funzionamento della pompa senza surriscaldamento nel caso in cui vengano meno i motivi che ne hanno provocato l'avviamento - stacco (2") per collegamento del circuito per garantire l'adescamento della pompa grazie al collegamento di serbatoi di alimentazione (per installazione soprabattente - valvola d'intercettazione a farfalla luccettabile, con chiusura in senso orario e riduttore a volantino per DN _ 125, completa di indicatore visivo per controllo che la stessa sia sempre aperta e predisposizione per il rimontaggio direttamente accoppiata allo stacco porta circuito pressostati posizionato a valle della valvola di ritegno - valvola di ritegno ispezionabile montata a valle di ciascun tronchetto conico concentrico di mandata - tronchetto d'aspirazione per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico eccentrico con angolazione sul lato inferiore _ 15° e lunghezza _ 2 volte il suo DN maggiore il quale è accoppiata la valvola d'intercettazione a farfalla - circuito pressostati per ciascuna pompa principale, posizionato a valle della valvola di ritegno, costituito da: - nr 2 pressostati (uno di riserva all'altro) di avviamento, IP 55, con scala di taratura differenziale leggibile installati su stacco da Ø 15 mm - by-pass in rame completo di valvola di ritegno - valvola di scarico per prova - manometro a bagno di glicerina - quadri di comando per ciascuna pompa (principale e pilota, elettrica e Diesel) - gruppo relè per avviamento motore Diesel in cassetta in lamiera d'acciaio pressopiegata IP 54 dotata di presa per innesto della spina multipolare del cavo del quadro motopompa - cablaggio elettrico (pompe, quadri, pressostati) realizzato con cavi elettrici antifiamma inseriti in guaine fissate rigidamente al telaio - basamento ad altissima rigidità con profilati d'acciaio a U da 100mm saldati e trattati con smalto antiruggine. N°1 Serbatoio gasolio, fornito separatamente, di capacità adeguata per 6 ore di funzionamento., completo di filtro a Y e valvola di intercettazione mandata gasolio, indicatori di livello e contatto elettrico di riserva gasolio, montato su | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 5'100'547,26 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 5'100'547,26 |
| | <p>robusto cavalletto metallico. Compreso N° 1 KIT MISURATORE DI PORTATA Kit misuratore di portata in derivazione dal collettore di mandata, completo di: - Stacco flangiato a T in derivazione dal collettore di mandata - Valvola intercettazione a farfalla, equipaggiate di contatti elettrici di "fine-corsa" per la segnalazione di "parziale chiusura valvola" - Misuratore di portata - Tubo flangiato per collegamento alla tubazione di scarico N° 2 KIT ASPIRAZIONE SOTTOBATTENTE - N°1 Cono eccentrico flangiato, di dimensioni in accordo alla norma UNI EN 12845, - N°1 Manovuotometro in bagno di glicerina, montato direttamente sul cono eccentrico, a valle della valvola di intercettazione - N°1 Valvole intercettazione a farfalla in mandata, equipaggiate di contatti elettrici di "fine-corsa" per la segnalazione di "parziale apertura valvola". N° 1 QUADRO ALLARMI EN 12845 con batteria tampone e segnalazioni acustico/visive per cad. pompa principale Allarmi remotabili: Elettropompa, mancato avviamento, richiesta di avviamento, pompa in moto, mancanza tensione al motore, Motopompa, mancato avviamento, modalità automatico esclusa, motopompa in funzione, guasto del quadro di controllo, minimo livello combustibile, Compresa le dichiarazioni di conformità impiantistica alle norme vigenti e la documentazione necessaria per l'uso e la manutenzione dell'impianto. Portata 72+72 mc/h - prev. 60 mca locale 20</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 35'944,38 | 35'944,38 |
| 344 / 343 M.19.04.05.0 3 | <p>F.P.O. di centrale di decompressione a scambio automatico per gas medicali. F.P.O. di centrale di decompressione a scambio automatico a doppio stadio, realizzata in conformità a quanto richiesto dalla legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, costituita da: - quadro ad inversione automatica per centrali gas medicali per permettere l'inserimento della rampa-riserva ad esaurimento della rampa-servizio; - n. 2 serpentine rampa - quadro; - n. 2 serpentine rampa - rampa; - rampe complete di valvole antiritorno e collegamento flessibile; - serpentine rampa - bombola; - n. 2 valvole di spurgo; - rastrelliere complete di separatori e catenelle; - n. 1 cassetta dotata di chiave di chiusura con presa di emergenza NIST, conforme alla norma EN 739, valvola di intercettazione e valvola di sicurezza; - n. 1 gruppo di controllo composto da pressostati di massima e minima pressione in linea, manometro 0-16 bar e valvola di sicurezza. Nel prezzo sono comprese l'ingresso di emergenza, i componenti nel numero richiesto dalla dimensione della centrale, l'assemblaggio degli stessi, gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento, la certificazione secondo la legislazione e le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. - rampe gas con 3+3 bombole compressive locale tecnico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 9'259,23 | 9'259,23 |
| 345 / 344 azo-N01 | <p>Bombola azoto 54 kg. Realizzato conformemente alle norme UNI 10779 UNI EN 12845 ed alle vigenti disposizioni in materia di prevenzione incendi, corredato dalle previste certificazioni. Il sistema è comprensivo di n.3 attacchi rapido di aria compressa compreso di avvolgitubo, rubinetto, manometro da installare nelle celle e nel corridoio pirico locale tecnico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | | | | | 6,00 | | |
| | | | | | | 6,00 | 1'050,00 | 6'300,00 |
| 346 / 345 PA.carro2 | <p>fornitura e posa in opera di Carroponte 2000 kg atex.Fornitura e posa in opera di gru a ponte (carroponte), portata minima 2 t, scartamento indicato nelle tavole m, installato in area Atex IIC T3 con motore e parti meccaniche/elettriche certificate ed idonee all'uso nell'area di installazione; comandi come da richiesta del cliente, compresa fornitura e posa in opera dei binari/vie di corsa da posizionare su supporti strutturali già predisposti in opera, ganci e altra componentistica, alimentazione elettrica a festone con canalina AISI 316, compresa verniciatura e quant'altro necessario a consegnare l'opera compiuta a regola d'arte, collaudata e funzionante oltre che documentazione As Built- Portata di sollevamento massima di 2000kg · Marcatura CE</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 5'152'050,87 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|--|--------------|----------------|-------|--------|----------------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 5'152'050,87 |
| | <ul style="list-style-type: none"> · Velocità di traslazione ponte m/min 5-20 · Velocità di traslazione carrello m/min 5-20 · Velocità di sollevamento 0,8-5 m/min · Altezza massima al gancio e distanza minima di accostamento alle pareti compatibili con le disponibilità tecniche · Altezza utile sotto gancio (min) 2,5 m | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 3,00 | 62'000,00 | 186'000,00 |
| 347 / 346 M.02.01.10.0 4 | F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304.F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304 comprese le curve, i pezzi speciali, le staffe ed ancoraggi gli stacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale, i tagli eventuali, compreso raccordi delle tubazioni esistenti. Ø 1 1/4 edificio *(par.ug.=139+40) | 179,00 | | | | 179,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 179,00 | 37,00 | 6'623,00 |
| 348 / 347 M.02.01.10.0 4 | F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304.F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304 comprese le curve, i pezzi speciali, le staffe ed ancoraggi gli stacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale, i tagli eventuali, compreso raccordi delle tubazioni esistenti. Ø 1 1/4 edificio *(par.ug.=97+15) | 112,00 | | | | 112,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 112,00 | 37,00 | 4'144,00 |
| 349 / 348 E04.013.010. d | Idrante soprasuolo monotubo in ghisa preverniciato con smalto sintetico di colore rosso, completo di dispositivo automatico per l'arresto dell'acqua in caso di rottura accidentale, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura in opera della controflangia sulla tubazione idrica esistente con esclusione dello scavo e del successivo rinterro: attacco flangiato diametro nominale 80 mm, 2 uscite DN 70 e uno per carico autopompa DN 100 edificio | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 823,94 | 823,94 |
| 350 / 349 E01.004.025. h | Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: diametro esterno 110 mm edificio | | | | | 260,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 260,00 | 49,04 | 12'750,40 |
| 351 / 350 E01.004.025. h | Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: diametro esterno 110 mm edificio sprinkler | | | | | 133,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 133,00 | 49,04 | 6'522,32 |
| 352 / 351 acc-TEC-01 | ACCESSORI TECNOLOGICI qq | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| 353 / 352 E01.004.025. h | Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: diametro esterno 110 mm adduzione scarichi | 1,00 1,00 | 40,00 15,00 | | | 40,00 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 55,00 | 49,04 | 2'697,20 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 5'371'612,73 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|--|--------------|-----------------|-------|--------|-----------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 5'371'612,73 |
| 354 / 353 E01.004.025. f | Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: diametro esterno 75 mm connessione edificio-collettore generale | 1,00 | 70,00 | | | 70,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 70,00 | 25,66 | 1'796,20 |
| 355 / 354 E01.004.025. b | Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: diametro esterno 32 mm alimnetazione circuiti idronici | | 50,00 | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 9,98 | 499,00 |
| 356 / 355 E01.004.025. a | Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25) con manicotti e raccordi a saldare: diametro esterno 25 mm connessioni idriche scarico condense | 1,00 1,00 | 65,00 140,00 | | | 65,00 140,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 205,00 | 8,40 | 1'722,00 |
| 357 / 356 M.02.02.01.1 3 | F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro esterno 42x1,5 mm. coelgamenti interni ai colettori | 3,00 | 30,00 | | | 90,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 90,00 | 62,91 | 5'661,90 |
| 358 / 357 M.03.002.00 2.026 | F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Spessore 13 mm - Tubo DN 2 tubazioni rame | 1,00 | 90,00 | | | 90,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 90,00 | 12,64 | 1'137,60 |
| 359 / 358 M.15.06.15.0 2 | F.P.O. di predisposizione di allaccio idrico per apparecchi igienico-sanitari. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Allaccio per lavello cucina - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). allacci idrici sanitari | | | | | 14,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 14,00 | 255,70 | 3'579,80 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 5'386'009,23 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|--|------------|-----------------|-------|--------|---------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 5'386'009,23 |
| 360 / 359 acc-TEC-01 | ACCESSORI TECNOLOGICI idrici-corredo sollevamento SOMMANO a corpo | | | | | 300,00 300,00 | 1,00 | 300,00 |
| 361 / 360 C02.019.075. c | Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 600 x 600 x 600 mm, peso 198 kg fogne pluviali SOMMANO cad | | | | | 4,00 12,00 16,00 | 163,33 | 2'613,28 |
| 362 / 361 C02.019.086. d | Prolunga in calcestruzzo vibrato C 25/30, in opera compreso rinfianco con calcestruzzo: per pozzetti pedonali: 600 x 600 x 600 mm, peso 130 kg impianto meteorico SOMMANO cad | | | | | 8,00 8,00 | 58,08 | 464,64 |
| 363 / 362 C02.019.095. c | Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, con lastra asolata per il deflusso delle acque, ispezionabile, di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 102 kg fogne pluviali SOMMANO cad | | | | | 4,00 17,00 21,00 | 52,03 | 1'092,63 |
| 364 / 363 C02.016.115. a | Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 125 mm, spessore 3,2 mm scarico pluviali sacrico fognario SOMMANO m | | 190,00 50,00 | | | 190,00 50,00 240,00 | 19,96 | 4'790,40 |
| 365 / 364 C02.019.075. e | Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 800 x 800 x 800 mm, peso 610 kg assimilato a possetto con sifone tipo firenze SOMMANO cad | | | | | 2,00 2,00 | 245,31 | 490,62 |
| 366 / 365 azo-N02 | Scavi e cunicoli in conglomerato cementizio, accessori e complementi a corpo SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 1,00 | 3'000,00 | 3'000,00 |
| 367 / 366 E.26.01.85.0 01 | RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 4 Fornitura e posa in opera di rivelatore di gas tossici, di tipo proporzionale a cella elettrochimica. Caratteristiche generali: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la cella elettrochimica garantendo una precisione ed una selettività ottimali. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP55, questi è anche disponibile in contenitore ADPE. Questi dispone di uscita in corrente 4-20 mA che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme 1 e il preallarme 2 ed il controllo linea. Con l'utilizzo di apposita interfaccia il rivelatore può essere collegato anche su centrali di rivelazione incendio indirizzate, in questo caso le soglie sono | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 5'398'760,80 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 5'398'760,80 |
| | <p>liberamente programmabili da centrale. Il sensore può anche essere collegato a qualsivoglia centrale tramite scheda relè che garantisce la segnalazione d'allarme e di preallarme con attivazione selezionabile dei ppm per mezzo di apposito selettore o su centrali a doppia soglia con preallarme 10 mA ed allarme 20 mA. La scheda relè dispone di led verde per il corretto funzionamento, di led giallo di guasto e di due led rossi per preallarme ed allarme. Il rivelatore dispone all'interno di due led rossi e di uscite open collector programmabili per preallarme, allarme e guasto. Specifiche tecniche: Alimentazione 12-24Vcc Assorbimento a 12Vcc 120 mA Assorbimento a 24Vcc 90 mA Campo di misura da 0 a 100 o più ppm in funzione del gas da rilevare Uscite in corrente 4-20 mA doppia soglia 10mA-20mA 2 open collector programmabili preallarme, allarme e guasto a relè con scheda opzionale Temperatura operativa da -10° a +55°C Umidità relativa massimo 90%Certificazione ATEX CESI per rivelatori ADPeso IP55 400 grammi ADPE 700 grammi Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di ossigeno versione IP55 celle e corridoio-versione atex</p> | 6,00 | | | 1,000 | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 948,31 | 5'689,86 |
| 368 / 367 E04.013.010. d | <p>Idrante soprasuolo monotubo in ghisa preverniciato con smalto sintetico di colore rosso, completo di dispositivo automatico per l'arresto dell'acqua in caso di rottura accidentale, compreso l'onere per la fornitura e la saldatura in opera della controflangia sulla tubazione idrica esistente con esclusione dello scavo e del successivo rinterro: attacco flangiato diametro nominale 80 mm, 2 uscite DN 70 e uno per carico autopompa DN 100 servizio sprinkler</p> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 823,94 | 823,94 |
| 369 / 368 E.26.01.81.0 01 | <p>CENTRALI RIVELAZIONE GAS PROPORZIONALI Fornitura e posa in opera di centrale rivelazione GAS di tipo proporzionale a microprocessore per la gestione di rivelatori gas tossici od esplosivi dotati di uscita 4-20 mA, disponibile anche in versione rack 19; con alimentatore separato. Tale centrale trova impiego in tutti quegli ambienti ove il gas viene utilizzato come fonte di energia e quindi esiste il pericolo di fughe di gas esplosivi o dove esiste produzione o presenza di gas tossici (locali accumulatori, ecc.).Caratteristiche tecniche:- La centrale è disponibile in quattro configurazioni da 4, 8, 12, 24 rivelatori- Microprocessore ad 8 bit con memoria non volatile- Il sistema permette di avere sino a 32 uscite programmabili tramite schede relè- Scheda a due uscite seriali RS232 ed RS485 per programmazione e per stampante- Inclusione/esclusione per singolo punto, test e prova lampade- Comandi di tacitazione e ripristino- Tutti i comandi abilitati a mezzo di codici d'accesso- Display LCD con due linee da 16/40 caratteri con sw disponibile in più lingue- Visualizzazione dello stato del singolo sensore con tre soglie programmabili- Tre soglie dedicate a preallarme 1, 2 ed allarme- Programmazione del fondo scala in % del L.I.E. o in PPM - Uscite programmabili per le tre differenti soglie tramite funzioni di programmazione- Programmazione del tempo di ritardo delle uscite e della durata dell'attivazione. Specifiche tecniche: Numero di rivelatori 4, 8, 12, 24 (a seconda del modello) Tensione di funzionamento 24 Vcc Collegamento rivelatori cavo a 3 conduttori con lunghezza max di 1000 metri Ingresso rete 230 Vca +/-15% - 50 Hz Alimentatore 2,7A 24Vcc Uscita ausiliaria utenze esterne 2,7A max. con fusibile Uscita carica batterie 1,5A a 24 Vcc nominali Accumulatori 2 x 12V 17 Ah Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Centrale di rivelazione gas a 4 canali SALA CONTROLLO</p> | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 1'309,32 | 1'309,32 |
| 370 / 369 E.26.01.90.0 01 | <p>MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Attivazione, programmazione e collaudo</p> | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 5'406'583,92 |

DESIGNAZIONE DEI LAVORI

IMPORTI

TOTALE

RIPORTO

Riepilogo WBS

| | |
|---|---------------------|
| 1 AREE ESTERNE euro | 183'325,72 |
| 1.1 Piano Terra euro | 183'325,72 |
| 1.1.1 D - Demolizioni euro | 16'470,70 |
| 1.1.1.1 Scavi euro | 9'121,30 |
| 1.1.1.2 Demolizione pavimentazioni e sottofondi euro | 7'349,40 |
| 1.1.2 W - Opere Stradali euro | 24'970,35 |
| 1.1.2.1 Manti stradali euro | 24'970,35 |
| 1.1.3 A - Opere Edili euro | 80'097,84 |
| 1.1.3.1 Pavimentazioni euro | 6'432,70 |
| 1.1.3.2 Elementi prefabbricati euro | 73'665,14 |
| 1.1.4 V - Opere a verde euro | 61'786,83 |
| 1.1.4.1 Abbatimenti euro | 1'686,28 |
| 1.1.4.2 Piantumazioni euro | 1'861,20 |
| 1.1.4.3 Opere di modellazione del terreno euro | 58'239,35 |
| 2 EDIFICIO 97 euro | 459'558,30 |
| 2.1 Piano Terra euro | 370'104,62 |
| 2.1.1 D - Demolizioni euro | 84'718,68 |
| 2.1.1.1 Demolizioni Edili/Strutturali euro | 84'718,68 |
| 2.1.2 A - Opere Edili euro | 285'385,94 |
| 2.1.2.1 Pavimentazioni e rivestimenti euro | 80'211,55 |
| 2.1.2.2 Murature e tramezzature euro | 23'680,37 |
| 2.1.2.3 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici euro | 113'053,82 |
| 2.1.2.4 Controsoffitti euro | 13'751,04 |
| 2.1.2.5 Intonaci euro | 6'192,00 |
| 2.1.2.6 Tinteggiature euro | 32'428,23 |
| 2.1.2.7 Porte euro | 8'173,68 |
| 2.1.2.8 Serramenti esterni euro | 3'996,45 |
| 2.1.2.9 Elementi metallici euro | 3'898,80 |
| 2.2 Piano Copertura euro | 89'453,68 |
| 2.2.1 D - Demolizioni euro | 8'100,76 |
| 2.2.1.1 Demolizioni Edili/Strutturali euro | 8'100,76 |
| 2.2.2 A - Opere Edili euro | 81'352,92 |
| 2.2.2.1 Lattonerie e opere da fabbro euro | 3'908,20 |
| 2.2.2.2 Manti di copertura euro | 30'924,24 |
| 2.2.2.3 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici euro | 46'520,48 |
| 3 ESPANSIONE euro | 736'858,56 |
| 3.1 Piano Seminterrato euro | 37'673,32 |
| 3.1.1 A - Opere Edili euro | 37'673,32 |
| 3.1.1.1 Pavimentazioni e rivestimenti euro | 6'692,16 |
| 3.1.1.2 Impermeabilizzazioni ed Isolanti termoacustici euro | 22'050,00 |
| 3.1.1.3 Serramenti esterni euro | 0,00 |
| 3.1.1.4 Elementi metallici euro | 7'277,76 |
| 3.1.1.5 Tinteggiature euro | 1'653,40 |
| 3.2 Piano Terra euro | 613'809,99 |
| 3.2.1 A - Opere Edili euro | 613'809,99 |
| 3.2.1.1 Pavimentazioni e rivestimenti euro | 32'066,60 |
| 3.2.1.2 Murature e tramezzature euro | 67'930,30 |
| 3.2.1.3 Tinteggiature euro | 31'053,69 |
| 3.2.1.4 Serramenti esterni euro | 482'759,40 |
| 3.3 Piano Copertura euro | 85'375,25 |
| 3.3.1 A - Opere Edili euro | 85'375,25 |
| 3.3.1.1 Manti di copertura euro | 80'655,70 |
| 3.3.1.2 Lattonerie e opere da fabbro euro | 4'719,55 |
| 4 STRUTTURE euro | 1'804'177,60 |
| 4.1 Strutture in acciaio euro | 58'088,18 |
| 4.2 Strutture in Cemento Armato euro | 1'746'089,42 |
| 5 IMPIANTI euro | 2'224'012,75 |
| 5.1 IM Elettrici e Speciali euro | 1'159'476,27 |
| 5.2 IM CDZ euro | 644'984,45 |
| 5.3 IM Meccanici euro | 419'552,03 |
| Totale euro | 5'407'932,93 |

Data, 27/02/2024

Il Tecnico

A RIPORTARE