

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

Corso Strada Nuova 65 - 27100 - Pavia (PV)

SERVIZIO DI PROGETTAZIONE, DI DIREZIONE LAVORI E DI COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE RELATIVI AL SECONDO LOTTO DEI LAVORI DI RECUPERO E DI RESTAURO DI PALAZZO BOTTA

CIG: 9069977DC9 - CUP: F15F21002130005 - REP. n 1285/L

Progettazione esecutiva del secondo lotto di intervento (Lotto 2B - Anthropos)

PROGETTO ESECUTIVO



COMMITTENTE

Università degli Studi di Pavia

R.U.P. RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Silvia LOMBARDI
ing. Andrea PEVERI (assistente al R.U.P.)
ing. Andrea CHIESA (assistente al R.U.P.)

CAPOGRUPPO DI PROGETTAZIONE

ISOLARCHITETTI s.r.l.

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E ALLESTIMENTI

arch. Saverio OREGLIA D'ISOLA (ISOLARCHITETTI s.r.l.)
arch. Stefano PEYRETTI (ISOLARCHITETTI s.r.l.)
arch. Elisa Chiara CAMAIONI (ISOLARCHITETTI s.r.l.)
arch. Nives ZANGARA (ISOLARCHITETTI s.r.l.)

PROGETTO DI RESTAURO

dott.ssa Barbara RINETTI (RINETTI s.r.l.)

PROGETTAZIONE IMPIANTI

ing. Mirco MION (MCM INGEGNERIA s.r.l.)
per. ind. Davide SORRENTINO (MCM INGEGNERIA s.r.l.)
per. ind. Luca POLIZZI (MCM INGEGNERIA s.r.l.)
arch. Paolo COFFA (MCM INGEGNERIA s.r.l.)

CONSULENZA ACUSTICA

ing. Franco BERTELLINO (MICROBEL)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

arch. Paolo GIORDA (MCM INGEGNERIA s.r.l.)

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

| CONSEGNA | DATA | DESCRIZIONE | CODICE ELABORATO | NUM. | REV. | SCALA |
|----------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------|------|------|-------|
| 01 | 21/12/2023 | PRIMA EMISSIONE | GEN QIM | 04 | 03 | - |
| 02 | 23/02/2024 | REV.01: EMISSIONE PER VALIDAZIONE | | | | |
| 03 | 12/06/2024 | REV.03: REVISIONE VALIDAZIONE | | | | |
| FILE | V2B_ESE_testalini_docs_REV03.dwg | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | | | |
| <u>LAVORI A CORPO</u> | | | | | | | |
| 1 01.A18.C08.005 | Posa in opera di controsoffittatura metallica aperta a struttura reticolare completa dei sistemi di sospensione, di regolazione e dei profili angolari perimetrali, compresa ogni altra opera accessoria per eventuali adattamenti per i corpi illuminanti In alluminio SOMMANO... | m ² | 26,39 | 30,06 | 793,28 | 714,59 | 90,080 |
| 2 013035e | Tubo in polietilene alta densità PE 100 per reti interrato di trasporto acque in pressione, di colore nero con bande coestruse azzurre, rispondente alla norma UNI EN 12201, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: per pressioni SDR 11 (PN 16): Ø esterno 63 mm SOMMANO... | m | 20,00 | 6,87 | 137,40 | 0,00 | |
| 3 013035g | Tubo in polietilene alta densità PE 100 per reti interrato di trasporto acque in pressione, di colore nero con bande coestruse azzurre, rispondente alla norma UNI EN 12201, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: per pressioni SDR 11 (PN 16): Ø esterno 90 mm SOMMANO... | m | 10,00 | 12,80 | 128,00 | 0,00 | |
| 4 013065a | Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: raccordo di transizione diritto lunghezza 40 mm, rivestito a saldare: Ø esterno 75 mm SOMMANO... | cad | 1,00 | 62,28 | 62,28 | 0,00 | |
| 5 013065b | Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: raccordo di transizione diritto lunghezza 40 mm, rivestito a saldare: Ø esterno 90 mm SOMMANO... | cad | 1,00 | 74,04 | 74,04 | 0,00 | |
| 6 013067d | Raccordi in polietilene alta densità a saldare per tubi in polietilene per condotte in pressione PE 100: riduzione codolo lungo stampata, SDR 11 (PN 16): Ø esterno 63 x 25 ÷ 50 mm SOMMANO... | cad | 4,00 | 4,20 | 16,80 | 0,00 | |
| 7 013513d | Filtro dissabbiatore multicartuccia idoneo per acqua ad uso alimentare, costituito da un contenitore in acciaio su piedini con più elementi filtranti in acciaio AISI 304, contenitore in acciaio al carbonio con rivestimento interno in resina epossidica, completo di due manometri sull'entrata e sull'uscita dell'acqua per la determinazione delle perdite di carico e valvola automatica di sfogo aria, pressione massima di esercizio 10 bar, per temperature sino a 50 °C: in polipropilene con gradi di filtrazione di 1 micron: attacchi 2" e n° 3 cartucce da 30" SOMMANO... | cad | 2,00 | 1'748,80 | 3'497,60 | 0,00 | |
| 8 013526i | Saracinesca con corpo in ottone e volantino in lamiera stampata PN 16, con attacchi filettati FF: Ø 3" SOMMANO... | cad | 1,00 | 99,19 | 99,19 | 0,00 | |
| 9 013565b | Disconnettore di zona per acqua potabile in bronzo o ghisa del tipo flangiato, conforme alle norme UNI EN 12729, PN 10, completo di prese pressione a valle e a monte, membrana in tessuto poliammidico rivestimento in neoprene, sostegno membrana in nylon dei seguenti diametri: Ø nominale 65 mm SOMMANO... | cad | 1,00 | 1'817,90 | 1'817,90 | 0,00 | |
| 10 015011a | Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: Ø 32 mm SOMMANO... | m | 160,00 | 15,22 | 2'435,20 | 1'802,05 | 74,000 |
| 11 015021a | Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | | 9'061,69 | 2'516,64 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 9'061,69 | 2'516,64 |
| 12 015051c | superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici poco lavorate SOMMANO... | mq | 514,00 | 9,78 | 5'026,92 | 4'926,38 | 98,000 |
| 13 015059a | Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili di materiale lapideo: mediante creazione di ponti in resina epossidica e successiva saturazione della fessurazione/fratturazione mediante infiltrazione di malta idraulica, su tutti i tipi di pietra; da valutare al decimetro lineare SOMMANO... | dml | 51,40 | 39,81 | 2'046,23 | 1'882,54 | 92,000 |
| 14 015071e | Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione SOMMANO... | mq | 102,80 | 227,59 | 23'396,25 | 22'565,69 | 96,450 |
| 15 015082b | Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di pietra circostanti: in gesso o malta relativamente coerente: di superficie superiore a 50 dmq SOMMANO... | mq | 25,70 | 100,32 | 2'578,22 | 2'486,70 | 96,450 |
| 16 015084b | Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: su un mq interessato dal fenomeno entro il 30% SOMMANO... | mq | 51,40 | 162,32 | 8'343,25 | 7'592,36 | 91,000 |
| 17 015090a | Integrazione di parti mancanti al fine di restituire unità di lettura all'opera a eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impernatura delle parti ricostruite: mediante tassellatura in materiale lapideo (operazione in collaborazione con professionalità quali formatore o scalpellino) SOMMANO... | mq | 51,40 | 134,27 | 6'901,48 | 6'169,92 | 89,400 |
| 18 015103b | Scalda acqua a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria, in acciaio smaltato, per installazione murale (classe A+ di efficienza energetica secondo Erp), con coibentazione in poliuretano espanso, alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, posto in opera allacciato alla rete idrica con esclusione dei collegamenti elettrici, della capacità di: 80 l SOMMANO... | cad | 1,00 | 2'369,74 | 2'369,74 | 379,16 | 16,000 |
| 19 02.P80.S30.010 | Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq; con polisilossano o con altro protettivo idoneo: a pannello per due applicazioni su superfici poco lavorate SOMMANO... | mq | 514,00 | 30,94 | 15'903,16 | 14'917,16 | 93,800 |
| | Carteggiatura di superfici per preparare i fondi alle successive lavorazioni SOMMANO... | m² | 181,44 | 7,35 | 1'333,58 | 1'263,44 | 94,740 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 76'960,52 | 64'699,99 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------|---|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 76'960,52 | 64'699,99 | |
| 20 02.P95.V38.010 | Intervento su davanzali in pietra delle finestre, comprendente il lavaggio con detergenti non schiumosi appropriati (acidi o non acidi), la stuccatura di eventuali screpolature, i materiali di consumo, l'applicazione di prodotti idrorepellenti protettivi e quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte | | | | | | |
| | SOMMANO... | m² | 6,28 | 140,82 | 884,35 | 864,72 | 97,780 |
| 21 025040b | Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV: bipolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq | | | | | | |
| | SOMMANO... | m | 250,00 | 4,59 | 1'147,50 | 504,90 | 44,000 |
| 22 025041b | Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV: tripolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq | | | | | | |
| | SOMMANO... | m | 1'640,00 | 5,57 | 9'134,80 | 3'745,27 | 41,000 |
| 23 025041e | Cavo flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici, conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, CEI 20-45, CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV: tripolare FTG18OM1: sezione 10 mmq | | | | | | |
| | SOMMANO... | m | 10,00 | 12,04 | 120,40 | 40,94 | 34,000 |
| 24 025063e | Vaso di espansione in acciaio con membrana atossica conforme al D.M. 06/04/2004, per utilizzo acqua senza soluzioni glicoliche, pressione massima di esercizio 10 bar, precarica 1,5 bar, temperatura massima 99 °C, della capacità di: 18 l, attacco 3/4" | | | | | | |
| | SOMMANO... | cad | 1,00 | 145,51 | 145,51 | 106,22 | 73,000 |
| 25 025154c | Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinzioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 80 mm | | | | | | |
| | SOMMANO... | cad | 2,00 | 1'848,63 | 3'697,26 | 443,67 | 12,000 |
| 26 025154f | Defangatore con magnete in acciaio verniciato con polveri epossidiche, coibentato, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarinzioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 150 mm | | | | | | |
| | SOMMANO... | cad | 1,00 | 3'454,94 | 3'454,94 | 207,30 | 6,000 |
| 27 025250b | Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar | | | | | | |
| | SOMMANO... | cad | 1,00 | 114,97 | 114,97 | 34,49 | 30,000 |
| 28 03.A10.A04.005 | Preparazione del fondo di superfici murarie mediante l'applicazione di prodotti a base di oli naturali, silicati, gomma lacca, acqua, latte, calce, uovo e aceto. Applicazione a pennello. Compreso ogni mezzo d'opera e ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte. Su superfici interne | | | | | | |
| | SOMMANO... | m² | 881,21 | 4,66 | 4'106,44 | 3'685,94 | 89,760 |
| 29 045023b | OPERAZIONI PRELIMINARI - Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pannellesse e | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 99'766,69 | 74'333,44 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------|---|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 99'766,69 | 74'333,44 | |
| 30 045071b | piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di cattiva adesione e coesione della pellicola pittorica SOMMANO... | mq | 599,40 | 21,78 | 13'054,93 | 12'271,64 | 94,000 |
| 31 045073f | EFFLORESCENZE SALINE: Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: in sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa, su affreschi, tempere e graffiti SOMMANO... | mq | 266,18 | 100,32 | 26'703,18 | 23'632,31 | 88,500 |
| 32 045080b | Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inadatte alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: SOMMANO... | mq | 89,92 | 202,08 | 18'171,03 | 16'535,64 | 91,000 |
| 33 045080b | Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto ad acquarello in presenza di abrasioni profonde, cadute della pellicola pittorica e lacune dell'intonaco, al fine di restituire unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate dal fenomeno: entro il 40% del totale SOMMANO... | mq | 219,61 | 304,76 | 66'928,34 | 61'774,86 | 92,300 |
| 33 045083b | Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: ne mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: entro il 40% del totale: su dipinti policromi SOMMANO... | mq | 82,60 | 465,49 | 38'449,47 | 36'142,50 | 94,000 |
| 34 045086d | Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq SOMMANO... | mq | 209,72 | 348,12 | 73'007,73 | 63'735,75 | 87,300 |
| 35 05.P67.D30.015 | Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diametro oltre a 2" SOMMANO... | kg | 58,00 | 16,92 | 981,36 | 694,51 | 70,770 |
| 36 055015b | Idrante UNI 45 in cassetta a muro in acciaio verniciata rossa completa di manichetta Ø nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie: manichetta da 20 m, 600 x 370 x 160 mm SOMMANO... | cad | 4,00 | 259,97 | 1'039,88 | 291,17 | 28,000 |
| 37 055033a | Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne per superfici poco lavorate SOMMANO... | mq | 110,10 | 85,96 | 9'464,20 | 9'274,91 | 98,000 |
| 38 055043b | Tinteggiatura di intonaci a calce: con latte di calce pigmentato preparato sul posto per due mani di applicazione SOMMANO... | mq | 881,21 | 50,26 | 44'289,61 | 35'077,37 | 79,200 |
| 39 055045b | Protezione superficiale mediante applicazione di prodotto protettivo; da valutare, per ciascuna applicazione, al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze di resina dalla superficie: a spruzzo (ove applicabile): con polisilossano SOMMANO... | mq | 550,50 | 31,82 | 17'516,91 | 14'188,70 | 81,000 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 409'373,33 | 347'952,80 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | 409'373,33 | 347'952,80 | |
| 40 055052c | Impianto tipo "sprinkler ad umido" mediante realizzazione di rete di distribuzione interna del tipo "a pettine" in ambienti a rischio normale secondo norma UNI EN 12845, composta dalle sole tubazioni in acciaio zincato passanti in vista complete di raccordi e staffaggi, testine e colonna montante, escluse le opere murarie, la stazione di comando, la campana d'allarme e quant'altro non specificato, costo per erogatore sprinkler a bulbo di vetro con temperatura di intervento 57 ÷ 141 °C: in ottone con finitura naturale, Ø attacco 1/2" upright o pendent | | | | | | |
| | SOMMANO... | cad | 2,00 | 334,20 | 668,40 | 267,36 | 40,000 |
| 41 055053d | Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1"1/4, spessore 3,2 mm, peso 3,11 kg/m | | | | | | |
| | SOMMANO... | m | 5,00 | 24,59 | 122,95 | 68,85 | 56,000 |
| 42 055053f | Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m | | | | | | |
| | SOMMANO... | m | 10,00 | 36,97 | 369,70 | 195,94 | 53,000 |
| 43 055053g | Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2"1/2, spessore 3,6 mm, peso 6,44 kg/m | | | | | | |
| | SOMMANO... | m | 5,00 | 42,82 | 214,10 | 102,77 | 48,000 |
| 44 055053h | Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m | | | | | | |
| | SOMMANO... | m | 10,00 | 51,74 | 517,40 | 227,66 | 44,000 |
| 45 055053i | Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 4", spessore 4,5 mm, peso 12,23 kg/m | | | | | | |
| | SOMMANO... | m | 5,00 | 66,59 | 332,95 | 123,19 | 37,000 |
| 46 065107a | Reintegrazione pittorica di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura, al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione della miscela pigmento-legante più idonea ed alla preparazione delle tinte: con tecnica a velatura per ridurre l'interferenza visiva, su zone con strati preparatori o supporto a vista, ad acquarello o con pigmenti in polvere: mq interessato dal fenomeno entro il 15 % | | | | | | |
| | SOMMANO... | mq | 52,55 | 113,25 | 5'951,29 | 5'141,91 | 86,400 |
| 47 095076b | Ripristino in presenza di abrasioni e lacune. Inclusi gli oneri relativi alla patinatura, esclusi gli oneri relativi alla stuccatura e rasatura delle stuccature, da valutare al mq riconducendo a questa misura anche superfici di minore entità: con appretto a mordente | | | | | | |
| | SOMMANO... | mq | 30,00 | 594,99 | 17'849,70 | 16'064,73 | 90,000 |
| 48 1C.01.020.0030 | Demolizione totale o parziale di edificio, container o baracca, prefabbricati di qualsiasi tipo e materiale (esclusi i prefabbricati pesanti in calcestruzzo), carico con mezzi meccanici e/o manuale e trasporto alle discariche autorizzate. E' compresa la demolizione della eventuale base di appoggio, che dovrà essere inclusa nel volume computato. | | | | | | |
| | SOMMANO... | m³ | 21,60 | 10,36 | 223,78 | 111,46 | 49,807 |
| 49 1C.01.040.0020.a | Demolizione a sezione ristretta per alloggiamento di elementi strutturali, incassature, fori isolati, passanti o ciechi, di qualunque forma, eseguita anche a più riprese, con mazza e scalpello e con l'impiego di utensili a sola rotazione e a bassa velocità. Sono compresi la sagomatura del vano, la pulizia e la formazione del piano | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | 435'623,60 | 370'256,67 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 435'623,60 | 370'256,67 | |
| 50 1C.01.040.0060 | di posa; l'allontanamento delle macerie con il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere di presidio, i piani di lavoro. Esclusi i ponteggi, gli oneri di smaltimento. I prezzi devono essere applicati sul volume effettivo di scassi ciascuno con volume fino a 2,00 dm ³ . Su strutture in: - muratura di mattoni pieni, pietrame o mista, fino a 2,00 dm ³ SOMMANO... | dm ³ | 1'784,70 | 5,28 | 9'423,22 | 7'424,36 | 78,788 |
| 51 1C.01.040.0070 | Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità SOMMANO... | m x cm | 408,00 | 0,84 | 342,72 | 236,64 | 69,048 |
| 52 1C.01.050.0030.c | Taglio di strutture in laterizio per formazione di giunti, tagli, aperture vani, con seghe elettriche, elettroidrauliche, a scoppio, con disco diamantato fino alla profondità di 70 cm. Compresa ogni assistenza muraria e la formazione dei piani di lavoro. Esclusa l'eventuale ulteriore demolizione dei blocchi risultanti per renderli trasportabili e l'allontanamento dal cantiere. Al metro quadrato di superficie tagliata. SOMMANO... | m ² | 45,24 | 194,74 | 8'810,04 | 5'905,63 | 67,033 |
| 53 1C.01.050.0050.a | Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldaia in calcestruzzo. Comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - da cm 22,1 a cm 30 di spessore, compresa la soletta collaborante SOMMANO... | m ² | 11,20 | 33,72 | 377,66 | 256,70 | 67,972 |
| 54 1C.01.060.0010.a | Demolizione di volta in muratura di qualsiasi tipo. Comprese le opere provvisorie di sostegno, centinatura e protezione; lo svuotamento sovrastante dei materiali di riempimento; la demolizione di tutte le parti costituenti l'ossatura; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: la superficie in pianta; lo spessore medio della sezione della volta: - spessore medio fino a 30 cm. SOMMANO... | m ² | 14,56 | 43,20 | 628,99 | 451,94 | 71,852 |
| 55 1C.01.060.0020.b | Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. Per coperture in: - tegole di laterizio, cemento e simili SOMMANO... | m ² | 8,75 | 11,61 | 101,59 | 75,06 | 73,885 |
| 56 1C.01.060.0030.b | Rimozione dell'orditura sottomanto. Compresi l'abbassamento ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sottomanto in: - assito in tavole di abete accostate. SOMMANO... | m ² | 7,00 | 9,69 | 67,83 | 52,85 | 77,922 |
| 57 1C.01.060.0070.a | Rimozione parziale orditura di tetto in legno, compresi l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per i seguenti elementi: - travicelli in legno da 8 x 8 - 8 x 10 cm SOMMANO... | m | 8,75 | 1,97 | 17,24 | 12,42 | 72,043 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 455'392,89 | 384'672,27 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 455'392,89 | 384'672,27 | |
| 58 1C.01.070.0010.c | smaltimento. Per manti costituiti da: - membrane bituminose, fogli sintetici, sia ad uno strato che a più strati alternati. SOMMANO... | m ² | 9,00 | 4,46 | 40,14 | 30,24 | 75,336 |
| 59 1C.01.090.0020.b | Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisionali e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Non sono inclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili. SOMMANO... | mq | 152,60 | 15,13 | 2'308,84 | 1'672,95 | 72,459 |
| 60 1C.01.100.0010.a | Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione SOMMANO... | m ² | 80,00 | 10,20 | 816,00 | 632,00 | 77,451 |
| 61 1C.01.100.0010.a | Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento SOMMANO... | m ² | 202,87 | 10,44 | 2'117,97 | 1'353,14 | 63,889 |
| 62 1C.01.100.0020.a | Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisionali di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento SOMMANO... | m ² | 312,13 | 10,44 | 3'258,63 | 2'150,21 | 65,985 |
| 63 1C.01.100.0020.a | Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm. SOMMANO... | m ² | 272,47 | 7,81 | 2'128,00 | 1'302,40 | 61,204 |
| 64 1C.01.100.0020.b | Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm SOMMANO... | m ² | 413,58 | 7,81 | 3'230,05 | 2'051,44 | 63,511 |
| 65 1C.01.100.0020.b | Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm SOMMANO... | m ² x cm | 179,49 | 1,63 | 292,57 | 175,90 | 60,123 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 469'585,09 | 394'040,55 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 469'585,09 | 394'040,55 | |
| 66 1C.01.110.0100.a | Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - spessore fino a 8 cm | m ² x cm | 1'872,79 | 1,63 | 3'052,64 | 1'907,91 | 62,500 |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| 67 1C.01.110.0100.b | Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio anche leggermente armato, per pavimentazioni esterne, platee e similari, eseguita con l'ausilio di qualsiasi mezzo meccanico o manuale, compresa la movimentazione nel cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate: - per ogni cm in più da 8,1 a 18 cm | m ² | 221,97 | 7,65 | 1'698,08 | 801,31 | 47,190 |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| 68 1C.01.120.0010.a | Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili. | m ² x cm | 793,59 | 1,05 | 833,26 | 341,23 | 40,952 |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| 69 1C.01.120.0020.a | Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo | mq | 31,10 | 9,52 | 296,07 | 230,53 | 77,863 |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| 70 1C.01.120.0020.a | Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di ceramica, gres, marmo | m | 41,00 | 1,67 | 68,47 | 52,07 | 76,048 |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| 71 1C.01.140.0010.a | Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:- con recupero mediante accurato smontaggio ed accatastamento nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito | m ² | 149,18 | 1,67 | 249,13 | 192,37 | 77,215 |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| 72 1C.01.140.0010.b | Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate:- con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. | m ² | 86,95 | 22,30 | 1'938,99 | 0,00 | |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| 73 1C.01.150.0010.b | Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. | m ² | 59,32 | 14,85 | 880,91 | 680,01 | 77,195 |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| 74 1C.01.170.0010 | Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. | m ² | 1,68 | 14,18 | 23,82 | 17,93 | 75,247 |
| | SOMMANO... | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 478'626,46 | 398'263,91 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 478'626,46 | 398'263,91 | |
| 75 1C.01.170.0020.a | Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - linee acqua calda e fredda. | cadauno | 10,00 | 26,14 | 261,40 | 205,80 | 78,734 |
| 76 1C.01.180.0030.b | Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro fino a 200 mm, sotto traccia o interrate, compresa aperture tracce e demolizione rinfianchi, esclusi scavi | cad | 10,00 | 103,79 | 1'037,90 | 825,58 | 79,544 |
| 77 1C.02.100.0010.a | Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 | m | 30,00 | 5,97 | 179,10 | 127,50 | 71,189 |
| 78 1C.02.100.0030.b | Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. | m³ | 245,76 | 6,84 | 1'681,00 | 808,55 | 48,099 |
| 79 1C.02.150.0010.d | Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. | m³ | 33,28 | 25,10 | 835,33 | 316,16 | 37,849 |
| 80 1C.02.200.0010 | Scavo a sezione obbligata eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza: - per profondità compresa tra 0,81 e 2.00 m, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; | m³ | 28,11 | 132,30 | 3'718,96 | 2'721,33 | 73,175 |
| 81 1C.02.350.0010.b | Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisionali di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento | m³ | 3,16 | 157,39 | 497,35 | 323,30 | 65,004 |
| 82 1C.02.350.0020.b | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi | m³ | 245,76 | 21,93 | 5'389,52 | 405,50 | 7,524 |
| 83 1C.04.010.0010.a | Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato entro 1.000 m dal luogo di impiego, caricato e trasportato a bordo scavo con mezzi meccanici, per il rinterro manuale | m³ | 15,54 | 28,85 | 448,33 | 340,48 | 75,945 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 492'675,35 | 404'338,11 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 492'675,35 | 404'338,11 | |
| 84 1C.04.015.0020.a | <p>alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.5.2 di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica " I calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati hanno un contenuto di materie riciclate, ovvero recuperate, ovvero di sottoprodotti, di almeno il 5% sul peso del prodotto, inteso come somma delle tre frazioni. Tale percentuale è calcolata come rapporto tra il peso secco delle materie riciclate, recuperate e dei sottoprodotti e il peso del calcestruzzo al netto dell'acqua (acqua efficace e acqua di assorbimento). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato, recuperato o sottoprodotto, va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.", con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione. Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m³ | 4,22 | 137,21 | 579,03 | 77,82 | 13,439 |
| 85 1C.04.030.0030.a | <p>Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori), realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato autocompattante (SCC) a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, diametro max degli aggregati 20 mm, classe di spandimento SF1, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C25/30 - XC1 e XC2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m³ | 2,94 | 181,18 | 532,67 | 80,94 | 15,195 |
| 86 1C.04.400.0010.b | <p>Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m² | 27,22 | 21,91 | 596,39 | 306,23 | 51,346 |
| 87 1C.04.450.0010.a | <p>Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | kg | 867,20 | 2,12 | 1'838,46 | 520,32 | 28,302 |
| 88 1C.04.450.0020 | <p>Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | kg | 2'603,58 | 2,09 | 5'441,48 | 1'197,64 | 22,010 |
| 89 1C.04.600.0010.b | <p>Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rapporto di peso in relazione all'impiego, provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma EN 1504-6 (prodotti per ancoraggio) : - betoncino fluido antiritiro ad alta resistenza a base di cemento, inerti selezionati ed additivi, per ancoraggio di precisione di macchinari pesanti soggetti a vibrazioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | dm³ | 888,88 | 4,19 | 3'724,40 | 1'928,86 | 51,790 |
| 90 1C.04.750.0010.a | <p>Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato con betoniera, con cemento</p> | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 506'098,75 | 408'582,48 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 506'098,75 | 408'582,48 | |
| 91 1C.05.300.0010.d | 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C12/15 (circa 250 kg/m³ di cemento) SOMMANO... | m³ | 1,62 | 187,14 | 303,17 | 52,75 | 17,399 |
| | Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o saldatura. Compreso il calcestruzzo con C20/25 gettato e vibrato per il riempimento delle greche e per la soletta, l'armatura di sostegno provvisoria fino a 4,50 m dal piano di appoggio, eventuali casserature a completamento, la saldatura per punti, la rivettatura, le opere necessarie per l'adeguato collegamento alle strutture portanti. Escluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 10 cm, lamiera s = 12/10 mm, h = 55 mm SOMMANO... | m² | 11,20 | 79,37 | 888,94 | 237,33 | 26,698 |
| 92 1C.06.050.0200 | Muratura in blocchi multifori doppio UNI semiportante 24 x 12 x 12 cm, con malta cementizia o bastarda, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni SOMMANO... | m³ | 19,31 | 340,12 | 6'567,72 | 1'523,56 | 23,198 |
| 93 1C.06.070.0150 | Tavolato in tavelle 4.5 x 15 x 30 cm, spessore 4.5 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per formazione spalle, voltini, lesene, piani di lavoro interni SOMMANO... | m² | 286,08 | 33,17 | 9'489,27 | 3'418,66 | 36,027 |
| 94 1C.06.580.0010.c | Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5, Annesso A e Annesso E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà iniettabile fino a una temperatura del supporto minima di 0°C consentendo tempi di lavorabilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 12 SOMMANO... | m | 11,00 | 17,47 | 192,17 | 23,10 | 12,021 |
| 95 1C.06.580.0020.d | Fissaggio chimico di barre filettate con estremità a doppio taglio simmetrico a 45° con dado e rosetta, in acciaio con classe di resistenza 5.8 secondo ISO 898-1:2013, zincato a freddo, realizzato con ancorante chimico predosato in fiala, marcato CE per applicazioni in calcestruzzo fessurato e per Categoria di Prestazione Sismica C1, secondo il Documento di Valutazione Europea EOTA EAD 330499-00-0601 e Rapporti Tecnici EOTA TR 048 e EOTA TR 049 (oppure secondo la Linea Guida EOTA ETAG 001-5 e Annessi A e E). La capacità portante del sistema è calcolato secondo le indicazioni della Norma FprEN 1992-4:2017 (oppure secondo la Linea Guida ETAG 001 - Annesso C e i Rapporti Tecnici EOTA TR 029 e EOTA TR 045 o la Specifica Tecnica CEN/TS 1992-4:2009). La resina epossidica sarà applicabile fino a una temperatura del supporto minima di -30°C, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo:- M16 x 190 SOMMANO... | cad | 92,00 | 10,95 | 1'007,40 | 222,64 | 22,100 |
| 96 1C.06.740.0020 | Chiusura di vani di porte, finestre, aperture in genere, nicchie, con muratura in mattoni pieni, compresa la preparazione del vano, scrostamento intonaco, immorsature, piani di lavoro interni. SOMMANO... | m³ | 7,04 | 613,05 | 4'315,87 | 1'005,94 | 23,308 |
| 97 1C.06.750.0080.b | Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 528'863,29 | 415'066,46 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 528'863,29 | 415'066,46 | |
| 98 1C.06.750.0080.d | intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 21 a 30 cm SOMMANO... | m² | 9,28 | 249,13 | 2'311,93 | 1'283,61 | 55,521 |
| 99 1C.07.110.0040 | Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro interni, in: - spessore finito da 41 a 50 cm SOMMANO... | m² | 21,17 | 326,06 | 6'902,69 | 3'868,18 | 56,039 |
| 100 1C.08.300.0010 | Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzaffo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni SOMMANO... | m² | 80,00 | 20,30 | 1'624,00 | 1'075,20 | 66,207 |
| 101 1C.09.060.0020.a | Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. SOMMANO... | mq | 156,65 | 36,50 | 5'717,73 | 2'732,50 | 47,790 |
| 102 1C.09.060.0020.c | Protezione antifluoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 50 SOMMANO... | cad | 18,00 | 49,51 | 891,18 | 112,19 | 12,589 |
| 103 1C.09.240.0020.c | Protezione antifluoco REI 180 di tubi combustibili passanti murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente. Per tubi con diametro: - Ø 75 SOMMANO... | cad | 8,00 | 57,76 | 462,08 | 59,86 | 12,955 |
| 104 1C.09.240.0030.a | Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa. SOMMANO... | cad | 5,00 | 433,53 | 2'167,65 | 408,51 | 18,846 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 548'940,55 | 424'606,51 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 548'940,55 | 424'606,51 | |
| 105 1C.09.240.0030.c | Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldato; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 160x200-210 circa. | cad | 4,00 | 765,33 | 3'061,32 | 420,20 | 13,726 |
| 106 1C.09.350.0010.c | Porta tagliafuoco ad ante vetrate ad uno o due battenti, di tipo omologato, costituita da: - telaio a Z spessore 25/10 mm, o tubolare, munito di zanche a murare e da guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, con maniglia interna ed esterna; anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinna; lastra isolante a base di calciosilicati di spessore adeguato alla classe richiesta; verniciatura a fuoco delle parti metalliche. In opera, comprese assistenze murarie alla posa. - REI 60, due battenti, sup. da 3,0 a 5,0 m², vetro spess. 21 mm. | cad | 1,00 | 838,05 | 838,05 | 88,43 | 10,551 |
| 107 1C.09.400.0020.b | Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia esterna senza serratura. | m² | 5,00 | 1'237,35 | 6'186,75 | 1'836,22 | 29,680 |
| 108 1C.11.010.0020.a | Piccola orditura, su grossa orditura in capriate del n. 1C.11.010.0010, costituita da arcarecci da cm 13x19, travetti da cm 8x10 con listelli da cm 5x2,5 o 5x3 posti ad interasse adatto al tipo di manto. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura. Per manto: - in tegole piane marsigliesi | cad | 2,00 | 215,14 | 430,28 | 150,99 | 35,090 |
| 109 1C.11.020.0010.a | Listelli sottomanto in legno abete, sez.3 x 5/3.5 x 3.5, con interassi adatti ai manti di copertura. Compresi: tagli, adattamenti, chiodatura alla sottostante struttura (voce compresa nella valutazione delle piccole orditure delle strutture complete, e non compresa nei manti). Per manto: - in tegole piane marsigliesi | m² | 8,75 | 35,39 | 309,66 | 135,78 | 43,848 |
| 110 1C.11.020.0030.c | Sottomanto continuo in pannelli di compensato fenolico, dimensioni 122x244 cm, resistente all'acqua. Compresi: tagli, adattamenti, sfridi, chiodatura alla sottostante struttura. - spessore 15,5 mm | m² | 8,75 | 10,93 | 95,64 | 52,99 | 55,407 |
| 111 1C.11.110.0050 | Manto di copertura con tegole marsigliesi in ragione di n. 15 al m², compresi colmi e pezzi speciali, sigillature con malta, esclusi i listelli portategole | m² | 8,75 | 31,50 | 275,63 | 109,83 | 39,849 |
| 112 1C.12.010.0050.a | Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 | m | 20,00 | 12,00 | 240,00 | 83,80 | 34,917 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 560'641,61 | 427'519,19 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 560'641,61 | 427'519,19 | |
| 113 1C.12.030.0010.c | Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 1,8 SOMMANO... | m | 46,00 | 8,12 | 373,52 | 148,58 | 39,778 |
| 114 1C.12.030.0010.d | Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene autoestinguente, con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico verticale e suborizzontale (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente = 95° C, non in pressione), conforme alle norme UNI EN 1451-1; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 1,9 SOMMANO... | m | 20,00 | 10,91 | 218,20 | 72,20 | 33,089 |
| 115 1C.12.610.0050.c | Fornitura e posa in opera di pozzetto per immissione pluviali, completo di chiusura in conglomerato di cemento, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e riinterro; con dimensioni: - interno 30x30 cm, h = 40 cm (esterno 38x54 cm) - peso kg. 63 SOMMANO... | cad | 2,00 | 64,65 | 129,30 | 43,56 | 33,685 |
| 116 1C.12.620.0140.a | Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e riinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo e chiusino, altezza cm 70 circa SOMMANO... | cad | 43,00 | 118,99 | 5'116,57 | 1'166,59 | 22,800 |
| 117 1C.12.620.0140.b | Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e riinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa SOMMANO... | cad | 1,00 | 162,61 | 162,61 | 0,00 | |
| 118 1C.13.100.0020 | Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, applicato a secco, compresi sormonti e assistenze murarie alla posa. SOMMANO... | m² | 51,93 | 4,95 | 257,06 | 47,26 | 18,384 |
| 119 1C.13.250.0020.a | Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici verticali SOMMANO... | m² | 16,20 | 25,66 | 415,69 | 90,40 | 21,746 |
| 120 1C.13.250.0020.b | Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici orizzontali SOMMANO... | m² | 10,80 | 20,02 | 216,22 | 12,10 | 5,594 |
| 121 1C.16.050.0150 | Pavimento in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, di opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi: la regolarizzazione, la costipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento, le opere di protezione e segnaletica, l'assistenza muraria e la pulizia finale. SOMMANO... | m² | 18,00 | 40,34 | 726,12 | 521,60 | 71,834 |
| 122 1C.21.010.0025.c | Finestre e porte finestre in legno lamellare spessore minimo 80 mm, trasmittanza telaio 1,20 W/m²K, a telaio unico con controtelaio a due o più battenti. Compresi falso telaio, coprifili, listelli fermavetro, SOMMANO... | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 568'256,90 | 429'621,48 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 568'256,90 | 429'621,48 | |
| 123 1C.21.200.0080 | guarnizioni di tenuta, gocciolatoio sul traverso inferiore con scarico delle acque piovane, cerniere e cremonesi di chiusura con maniglia in alluminio anodizzato; la verniciatura a tre mani trasparente od opaca (imprimatura, fondo e finitura). Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni, la sigillatura tra falso telaio e telaio, la pulizia finale e l'allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione esterno telaio. Eseguite in legno lamellare di: - rovere SOMMANO... | m² | 23,70 | 852,93 | 20'214,44 | 940,41 | 4,652 |
| 124 1C.22.020.0010.i | Imbotti di passaggio, per spessori da 80 a 120 mm, di qualsiasi dimensione ed in qualsiasi essenza; completi di mostre e contromoste, verniciatura o lucidatura, formatura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. SOMMANO... | m² | 9,03 | 157,43 | 1'421,59 | 738,87 | 51,975 |
| 125 1C.22.020.0010.1 | Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355J2 - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm SOMMANO... | kg | 6'983,40 | 4,44 | 31'006,29 | 12'989,12 | 41,892 |
| 126 1C.22.080.0010 | Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355J2 - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm SOMMANO... | kg | 643,58 | 4,64 | 2'986,21 | 1'197,06 | 40,086 |
| 127 1C.22.080.0020 | Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni SOMMANO... | kg | 149,38 | 7,40 | 1'105,41 | 491,46 | 44,459 |
| 128 1C.22.080.0030.a | Ferro lavorato per catene, cerchiate, cravatte, chiavi da muro, tenditori, zanche, piattabande, fasce e simili, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine; trasporti, sollevamenti, assistenza muraria alla posa in opera, piani di lavoro. SOMMANO... | kg | 4'515,85 | 7,82 | 35'313,94 | 19'643,95 | 55,627 |
| 129 1C.22.100.0010.b | Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro SOMMANO... | kg | 410,35 | 9,13 | 3'746,50 | 2'246,92 | 59,974 |
| 130 1C.23.150.0010.c | Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - elettrolitica SOMMANO... | kg | 410,35 | 1,33 | 545,77 | 0,00 | |
| 131 1C.24.100.0020.a | Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - normale 6 mm (± 0,2) SOMMANO... | m² | 12,40 | 53,53 | 663,77 | 137,52 | 20,717 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 665'260,82 | 468'006,79 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 665'260,82 | 468'006,79 |
| 132 1C.24.120.0060.a | acquosa SOMMANO... | m ² | 1'711,94 | 2,35 | 4'023,06 | 2'413,83 | 60,000 |
| | Pitturazione di zoccolini, filettature, profilature con qualsiasi tipo di pittura o vernice. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - zoccolino con altezza da 10,5 a 20 cm, compresa la preparazione del fondo | | | | | | |
| 133 1C.24.180.0020 | SOMMANO... | m | 96,44 | 4,94 | 476,41 | 327,90 | 68,826 |
| | Finitura di superfici in calcestruzzo con due riprese di pittura elastomerica a base di resine, inerti selezionati, additivi, pigmenti inorganici (p.s. 1,4 kg/l - resa 0,60 l/m ² per due o tre mani). provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-2, per tipologia di prodotto C (rivestimenti) Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. | | | | | | |
| 134 1C.24.300.0020 | SOMMANO... | m ² | 47,84 | 10,45 | 499,93 | 210,02 | 42,010 |
| | Sgrassaggio di superfici nuove metalliche, con impiego di solventi. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. | | | | | | |
| 135 1C.24.320.0020.b | SOMMANO... | m ² | 23,45 | 4,44 | 104,12 | 68,24 | 65,541 |
| | Pitturazione con primer ancorante su superfici in lega leggera e lamiera di acciaio. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - primer epossipoliammidico bicomponente per superfici zincate | | | | | | |
| 136 1C.24.340.0010.e | SOMMANO... | m ² | 23,45 | 4,58 | 107,40 | 66,84 | 62,227 |
| | Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto opaco applicabile su legno, lamiera zincata, leghe leggere, plastica e polistirolo (p.s. 1,28 kg/l - resa 0,12-0,15 l/m ² per due mani) | | | | | | |
| 137 1C.24.350.0010.a | SOMMANO... | m ² | 23,45 | 10,64 | 249,51 | 153,36 | 61,466 |
| | Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro | | | | | | |
| 138 1C.24.350.0010.b | SOMMANO... | m | 334,00 | 1,46 | 487,64 | 366,59 | 75,177 |
| | Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro | | | | | | |
| 139 1C.24.350.0010.c | SOMMANO... | m | 508,00 | 1,94 | 985,52 | 736,49 | 74,731 |
| | Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro | | | | | | |
| 140 1C.24.350.0010.d | SOMMANO... | m | 213,00 | 2,92 | 621,96 | 454,16 | 73,022 |
| | Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 10,1 a 15 cm di diametro | | | | | | |
| 141 1C.24.350.0020.a | SOMMANO... | m | 272,80 | 3,52 | 960,26 | 675,31 | 70,326 |
| | Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - fino a 3 cm di diametro | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 673'776,63 | 473'479,53 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 673'776,63 | 473'479,53 | |
| 142 1C.24.350.0020.b | SOMMANO... Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 3,1 a 5 cm di diametro | m | 334,00 | 1,10 | 367,40 | 270,35 | 73,585 |
| 143 1C.24.350.0020.c | SOMMANO... Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 5,1 a 10 cm di diametro | m | 508,00 | 1,51 | 767,08 | 560,76 | 73,103 |
| 144 1C.24.350.0020.d | SOMMANO... Pitturazione con una seconda mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente: - da 10,1 a 15 cm di diametro | m | 213,00 | 2,18 | 464,34 | 326,59 | 70,335 |
| 145 1C.25.300.0640.a | SOMMANO... Pitturazione intonaci con calce preconfezionata ed eventuali additivi, compresa preparazione del fondo, velatura ad effetto antichizzato, applicata con modalità opportunamente campionata, assistenza muraria, piani di lavoro, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta, per: - singola velatura | m | 272,80 | 2,68 | 731,10 | 499,78 | 68,359 |
| 146 1C.27.050.0100.a | SOMMANO... Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 | m² | 1'664,10 | 46,40 | 77'214,24 | 52'741,02 | 68,305 |
| 147 1C.27.050.0100.e | SOMMANO... Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 | 100 kg | 931,19 | 3,89 | 3'622,33 | 0,00 | |
| 148 1C.27.050.0100.k | SOMMANO... Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- guaina bituminosa (CER 170302), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi | 100 kg | 1'224,02 | 8,32 | 10'183,85 | 0,00 | |
| 149 1E.01.010.0030.a | SOMMANO... Dispersore a picchetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, lunghezza 1.5 m, componibile per raggiungere profondità maggiori, diametro: - 20 mm | 100 kg | 0,36 | 19,15 | 6,89 | 0,00 | |
| 150 1E.01.010.0085.d | SOMMANO... Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 50 mmq | cad | 6,00 | 54,33 | 325,98 | 105,36 | 32,321 |
| 151 1E.01.020.0010.a | SOMMANO... Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori tondi con collegamento a tondi di diametro 8-10 mm, nei diametri: - 20 mm | m | 100,00 | 4,40 | 440,00 | 110,00 | 25,000 |
| 152 | SOMMANO... Piastra equipotenziale dei ferri di armatura di piano, in acciaio | cad | 20,00 | 16,07 | 321,40 | 87,80 | 27,318 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 768'221,24 | 528'181,19 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 768'221,24 | 528'181,19 | |
| 1E.01.020.0110 | zincato a caldo, diam. 70 mm, foro esterno filettato M10 SOMMANO... | cad | 8,00 | 52,69 | 421,52 | 280,96 | 66,654 |
| 153 1E.01.040.0110.b | Piastre per nodo principale in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per collegare piatti e tondi - 8 fori diam 11 mm SOMMANO... | cad | 2,00 | 61,86 | 123,72 | 70,24 | 56,773 |
| 154 1E.02.010.0010.c | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO... | m | 400,00 | 3,45 | 1'380,00 | 876,00 | 63,478 |
| 155 1E.02.010.0010.d | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO... | m | 400,00 | 4,94 | 1'976,00 | 876,00 | 44,332 |
| 156 1E.02.010.0010.e | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm SOMMANO... | m | 100,00 | 5,82 | 582,00 | 219,00 | 37,629 |
| 157 1E.02.010.0010.g | Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 63mm SOMMANO... | m | 700,00 | 10,37 | 7'259,00 | 1'533,00 | 21,119 |
| 158 1E.02.010.0020.c | Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO... | m | 860,00 | 9,45 | 8'127,00 | 5'658,80 | 69,630 |
| 159 1E.02.010.0020.d | Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO... | m | 880,00 | 11,08 | 9'750,40 | 5'790,40 | 59,386 |
| 160 1E.02.010.0030.a | Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 40mm SOMMANO... | m | 300,00 | 6,50 | 1'950,00 | 1'317,00 | 67,538 |
| 161 1E.02.010.0030.b | Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 50mm SOMMANO... | m | 75,00 | 6,61 | 495,75 | 329,25 | 66,415 |
| 162 1E.02.010.0030.c | Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 63mm SOMMANO... | m | 40,00 | 6,85 | 274,00 | 175,60 | 64,088 |
| 163 1E.02.010.0030.g | Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm SOMMANO... | m | 750,00 | 8,91 | 6'682,50 | 3'292,50 | 49,270 |
| 164 1E.02.010.0030.i | Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI- EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm SOMMANO... | m | 725,00 | 12,00 | 8'700,00 | 3'182,75 | 36,583 |
| 165 1E.02.010.0040.c | Tube in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI- EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm SOMMANO... | m | 700,00 | 10,22 | 7'154,00 | 4'606,00 | 64,384 |
| 166 1E.02.010.0040.d | Tube in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI- EN 50086 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm SOMMANO... | m | 100,00 | 13,51 | 1'351,00 | 878,00 | 64,989 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 824'448,13 | 557'266,69 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | 824'448,13 | 557'266,69 | |
| 167 1E.02.010.0060.b | Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri: - diam. 20mm SOMMANO... | m | 100,00 | 11,04 | 1'104,00 | 658,00 | 59,601 |
| 168 1E.02.010.0060.d | Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice graffatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri: - diam. 32mm SOMMANO... | m | 100,00 | 14,95 | 1'495,00 | 658,00 | 44,013 |
| 169 1E.02.020.0020.a | Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 100x100x50 mm SOMMANO... | cad | 90,00 | 13,31 | 1'197,90 | 790,20 | 65,965 |
| 170 1E.02.020.0020.h | Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 460x380x120 mm SOMMANO... | cad | 52,00 | 49,64 | 2'581,28 | 456,56 | 17,687 |
| 171 1E.02.030.0030.a | Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 100 mm SOMMANO... | m | 200,00 | 14,93 | 2'986,00 | 1'316,00 | 44,072 |
| 172 1E.02.030.0030.b | Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 150 mm SOMMANO... | m | 250,00 | 20,17 | 5'042,50 | 1'645,00 | 32,623 |
| 173 1E.02.030.0030.c | Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 200 mm SOMMANO... | m | 120,00 | 25,66 | 3'079,20 | 1'053,60 | 34,217 |
| 174 1E.02.030.0030.e | Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 300 mm SOMMANO... | m | 285,00 | 25,66 | 7'313,10 | 2'502,30 | 34,217 |
| 175 1E.02.030.0030.f | Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm) Grado di protezione IP2X, con coperchio - 400 mm SOMMANO... | m | 15,00 | 32,21 | 483,15 | 131,70 | 27,259 |
| 176 1E.02.030.0050.c | Parete di separazione in lamiera zincata per passerelle o canali, nelle seguenti altezze: - 80 mm SOMMANO... | m | 635,00 | 6,92 | 4'394,20 | 1'390,65 | 31,647 |
| 177 1E.02.030.0070.c | Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio. Grado di protezione IP4X con coperchio (non incluso). Nelle dimensioni: - 150x60 mm SOMMANO... | m | 50,00 | 25,01 | 1'250,50 | 329,00 | 26,309 |
| 178 1E.02.030.0100.c | Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 150 mm SOMMANO... | m | 25,00 | 13,01 | 325,25 | 164,50 | 50,576 |
| 179 1E.02.030.0140.c | Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze: - 150 mm | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | 855'700,21 | 568'362,20 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 855'700,21 | 568'362,20 | |
| 180 1E.02.040.0035.a | SOMMANO... Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm ² | m | 50,00 | 6,97 | 348,50 | 109,50 | 31,420 |
| 181 1E.02.040.0045.a | SOMMANO... Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² | m | 100,00 | 2,08 | 208,00 | 88,00 | 42,308 |
| 182 1E.02.040.0045.b | SOMMANO... Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ² | m | 200,00 | 2,60 | 520,00 | 220,00 | 42,308 |
| 183 1E.02.040.0055.f | SOMMANO... Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ² | m | 130,00 | 3,09 | 401,70 | 143,00 | 35,599 |
| 184 1E.02.040.0065.c | SOMMANO... Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x16 mm ² | m | 20,00 | 13,70 | 274,00 | 43,80 | 15,985 |
| 185 1E.02.040.0065.d | SOMMANO... Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm ² | m | 90,00 | 5,95 | 535,50 | 137,70 | 25,714 |
| 186 1E.02.040.0065.h | SOMMANO... Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm ² | m | 30,00 | 7,90 | 237,00 | 52,80 | 22,278 |
| 187 1E.02.040.0075.b | SOMMANO... Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x35 mm ² | m | 160,00 | 34,12 | 5'459,20 | 561,60 | 10,287 |
| 188 1E.02.040.0075.d | SOMMANO... Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 16 mm ² | m | 20,00 | 4,41 | 88,20 | 22,00 | 24,943 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 863'772,31 | 569'740,60 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 863'772,31 | 569'740,60 | |
| 189 1E.02.040.0075.f | gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 35 mm ² SOMMANO... | m | 495,00 | 7,77 | 3'846,15 | 757,35 | 19,691 |
| 190 1E.02.040.0075.g | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 70 mm ² SOMMANO... | m | 1'845,00 | 13,61 | 25'110,45 | 3'653,10 | 14,548 |
| 191 1E.02.040.0075.h | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 95 mm ² SOMMANO... | m | 400,00 | 16,98 | 6'792,00 | 876,00 | 12,898 |
| 192 1E.02.040.0075.j | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 120 mm ² SOMMANO... | m | 161,00 | 21,44 | 3'451,84 | 388,01 | 11,241 |
| 193 1E.02.040.0085.a | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 185 mm ² SOMMANO... | m | 88,00 | 31,48 | 2'770,24 | 251,68 | 9,085 |
| 194 1E.02.040.0095.a | Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm ² SOMMANO... | m | 600,00 | 2,41 | 1'446,00 | 528,00 | 36,515 |
| 195 1E.02.040.0095.b | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm ² SOMMANO... | m | 500,00 | 2,97 | 1'485,00 | 550,00 | 37,037 |
| 196 1E.02.040.0095.c | Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm ² SOMMANO... | m | 1'000,00 | 3,52 | 3'520,00 | 1'100,00 | 31,250 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 912'193,99 | 577'844,74 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 912'193,99 | 577'844,74 | |
| 197 1E.02.040.0095.d | <p>qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 700,00 | 4,55 | 3'185,00 | 917,00 | 28,791 |
| 198 1E.02.040.0105.p | <p>Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x6 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 150,00 | 5,83 | 874,50 | 229,50 | 26,244 |
| 199 1E.02.040.0105.q | <p>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x10 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 140,00 | 13,21 | 1'849,40 | 306,60 | 16,578 |
| 200 1E.02.040.0105.r | <p>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 200,00 | 18,19 | 3'638,00 | 526,00 | 14,458 |
| 201 1E.02.040.0115.a | <p>Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x25 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 240,00 | 25,77 | 6'184,80 | 736,80 | 11,913 |
| 202 1E.02.040.0115.b | <p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 1,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 850,00 | 1,38 | 1'173,00 | 561,00 | 47,826 |
| 203 1E.02.040.0115.h | <p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 2,5 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 550,00 | 1,63 | 896,50 | 363,00 | 40,491 |
| 204 1E.02.040.0115.j | <p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 35 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 555,00 | 8,34 | 4'628,70 | 727,05 | 15,707 |
| | <p>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 70 mm²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 40,00 | 15,76 | 630,40 | 70,40 | 11,168 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 935'254,29 | 582'282,09 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 935'254,29 | 582'282,09 | |
| 205 1E.02.040.0115.1 | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 120 mm ² SOMMANO... | m | 8,00 | 23,67 | 189,36 | 19,28 | 10,182 |
| 206 1E.02.040.0115.m | Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 150 mm ² SOMMANO... | m | 16,00 | 30,58 | 489,28 | 42,08 | 8,600 |
| 207 1E.02.042.0330.b | Cavo tripolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 3Gx2.5 mm ² SOMMANO... | m | 100,00 | 5,07 | 507,00 | 131,00 | 25,838 |
| 208 1E.02.042.0350.d | Cavo pentapolare flessibile resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1; di rame ricotto isolato con nastro di vetro-micra, mescola LSZH di qualità G18 e guaina in mescola LSZH di qualità M16, norme di riferimento CEI EN 60228, CEI UNEL 00722, CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI UNEL 35024/1, CEI UNEL 35026, UNI EN 13501-6; sigla di designazione FTG18(0)M16, tensione nominale 0,6/1 kV:- 5Gx6 mm ² SOMMANO... | m | 60,00 | 10,93 | 655,80 | 78,60 | 11,985 |
| 209 1E.02.044.0130.a | Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 18/30kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R, nelle sezioni: - 1x50 mm ² SOMMANO... | m | 960,00 | 15,68 | 15'052,80 | 6'316,80 | 41,964 |
| 210 1E.02.044.0170.b | Terminale elastico modulare per interno, per cavi di media tensione fino a 30 kV con isolante estruso, a norma CEI 20-24, nelle tipologie: - tensione nominale 8.7/15 kV con sezione cavo 70-240 mmq, 12/20 kV con sezione cavo 50-185 mmq, 15/20 kV con sezione cavo 35-95 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 35-95 mmq SOMMANO... | cad | 18,00 | 130,93 | 2'356,74 | 1'580,40 | 67,059 |
| 211 1E.02.060.0025.a | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V SOMMANO... | cad | 5,00 | 65,79 | 328,95 | 120,75 | 36,708 |
| 212 1E.02.060.0025.d | Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 954'834,22 | 590'571,00 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 954'834,22 | 590'571,00 | |
| 213 1E.02.060.0025.f | <p>placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 5,00 | 79,01 | 395,05 | 120,75 | 30,566 |
| 214 1E.02.060.0025.g | <p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 69,00 | 61,59 | 4'249,71 | 1'666,35 | 39,211 |
| 215 1E.02.060.0025.i | <p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 20,00 | 30,88 | 617,60 | 263,40 | 42,649 |
| 216 1E.02.060.0040.b | <p>Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 142,00 | 50,70 | 7'199,40 | 2'804,50 | 38,955 |
| 217 1E.02.060.0040.c | <p>Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - 2x16A + T, o bipasso 10/16 A, grado di sicurezza 2.2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 42,00 | 18,06 | 758,52 | 368,76 | 48,616 |
| 218 1E.02.060.0055.a | <p>Prese di corrente in parallelo all'interno di cassetta esistente, in qualsiasi tipo di posa e con qualunque grado di protezione, in opera nei tipi: - UNEL, grado di sicurezza 2.2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 167,00 | 17,13 | 2'860,71 | 1'466,26 | 51,255 |
| 219 1E.02.060.0055.b | <p>Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 9,00 | 101,31 | 911,79 | 434,61 | 47,666 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 971'827,00 | 597'695,63 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 971'827,00 | 597'695,63 | |
| 220 1E.02.060.0055.d | di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq SOMMANO... | cad | 78,00 | 127,99 | 9'983,22 | 4'451,46 | 44,589 |
| 221 1E.02.060.0085.c | Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione di utilizzatore trifase (con o senza neutro) tramite interruttore di manovra 3 o 4 x25 A conforme norme CEI 17-1, installato in prossimità dell'utilizzatore in cassetta da parete con protezione IP64 SOMMANO... | cad | 2,00 | 459,53 | 919,06 | 122,92 | 13,375 |
| 222 1E.03.020.0010 | Derivazione a vista a parete e/o soffitto per impianti di segnalazione o di comunicazione, grado di protezione IP44, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole, frutti componibili, placche e supporti, prese telefoniche/dati o citofoniche, relè di segnalazione e simili. Il tutto in opera, compresa linea di collegamento allo specifico punto di derivazione, assistenza per il trasporto dei materiali al piano. Restano esclusi alimentatori, apparecchiature terminali e di comando quali citofoni, altoparlanti, rivelatori di fumo e centralino di controllo:- attacco per apparecchiature di segnalazione incendio, comprensiva di linea di alimentazione e segnalazione SOMMANO... | cad | 98,00 | 51,50 | 5'047,00 | 1'075,06 | 21,301 |
| 223 1E.03.020.0040 | Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore isolato in SF6 asportabile, relè per protezione 50-51-51N, sezionatore d'isolamento lato sbarre, sezionatore lato cavi interbloccati tra di loro, cassetto portastrumenti, divisori capacitivi, chiavi, blocchi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre principali 630A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA. SOMMANO... | cad | 4,00 | 23'457,01 | 93'828,04 | 2'458,40 | 2,620 |
| 224 1E.03.020.0050 | Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di misura completa di: sezionatore d'isolamento lato sbarre e sezionatore di terra interbloccati tra di loro, telaio portafusibili, 3 fusibili da 2A di Media Tensione, 3 TV 50VA classe 0.5, basi portafusibili sezionabili lato BT, cassetto ausiliari, divisori capacitivi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre omnibus 630A, sbarre derivate 400A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA. SOMMANO... | cad | 1,00 | 13'027,31 | 13'027,31 | 351,20 | 2,696 |
| | Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità risalita sbarre completa di: sbarre in rame da 630A, divisori capacitivi, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA. SOMMANO... | cad | 2,00 | 3'419,12 | 6'838,24 | 351,20 | 5,136 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 1'101'469,87 | 606'505,87 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 1'101'469,87 | 606'505,87 | |
| 225 1E.03.050.0030.k | Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie: - 4P, In 100 A SOMMANO... | cad | 5,00 | 311,29 | 1'556,45 | 219,50 | 14,103 |
| 226 1E.03.060.0055 | Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso. SOMMANO... | cad | 5,00 | 152,65 | 763,25 | 87,80 | 11,503 |
| 227 1E.04.010.0010.d | Trasformatore trifase MT/BT in resina rispondente alla norma EN 50588-1; progettato e costruito in conformità con quanto previsto dal regolamento 548/2014 della Commissione Europea, recante le modalità di applicazione della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/CE con aventi perdite massime a carico a vuoto P =1550 W (cat. A) e massime perdite a carico Pk = 9000 W (cat. Ak) alla temperatura di 120° previsti dalla data del 1 luglio 2015. Adeguato alle seguenti classi di esercizio: E2 (trasformatore idoneo ad essere installato in un ambiente con condensa ed inquinamento); C2 (trasformatore idoneo ad essere immagazzinato ed utilizzato con temperatura ambiente fino a - 25°C); F1 (trasformatore con caratteristiche di autoestinguento e di non emissione di sostanze e/o fumi tossici nocivi). Tensioni Primarie (kV): 23 kV - Classe d'isolamento: 24 kV BIL 95 kV; Tensioni Secondarie a vuoto (V): 400- classe d'isolamento 1,1 kV; Frequenza (Hz): 50 Regolazione, lato MT: ±2 x 2,5%; Gruppo vettoriale: Dyn11; Classe termica del sistema isolante: 155 °C (F) / 155 °C (F); Sovratemperatura: 100/100 K Tolleranze sulle perdite: 0%; Altre tolleranze: Secondo IEC/CEI Rispondente alla normativa CEI EN 60076-11 relativa alle scariche parziali =10 pC (pico Coulomb); Vcc corrente nominale (120°C): 6%; Tipo di raffreddamento: A.N. secondo norma IEC 60076-1 (raffreddamento naturale) Accessori: barre di collegamento MT con piastrine di raccordo, piastre di collegamento BT, barrette di regolazione del rapporto di trasformazione lato MT, manovrabili in assenza tensione, golfari di sollevamento, carrello con rulli di scorrimento orientabili per la traslazione della macchina in senso longitudinale o laterale, ganci di traino, morsetti di messa a terra, targa delle caratteristiche, targa segnalazione pericolo folgorazione, 3+1 sonde termometriche PT100 installate sugli avvolgimenti BT (una per colonna) più una sul nucleo magnetico e cablate in cassetta di centralizzazione, n.4 antivibranti forniti sciolti per il montaggio sotto le ruote del trasformatore, tutti gli accessori necessari al montaggio, assemblaggio e collegamento al sistema di media e bassa tensione. Certificato di collaudo, manuale d'installazione e manutenzione. Compreso di messa in servizio e collaudo. Nelle potenze:- 630 KVA SOMMANO... | cad | 2,00 | 15'213,84 | 30'427,68 | 351,20 | 1,154 |
| 228 1E.04.010.0020.a | Involucro di contenimento per trasformatore MT/BT 24 kV, grado di protezione IP23, costituito da profilati in acciaio e lamiera lucide verniciate dopo opportuno trattamento antiruggine, per trasformatori delle seguenti taglie: - da 315 kVA a 1250 kVA SOMMANO... | cad | 2,00 | 3'160,03 | 6'320,06 | 1'756,00 | 27,785 |
| 229 1E.04.020.0080.h | Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete (VFI - Voltageand Frequency Independent - On-Line). Dotati di test | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 1'140'537,31 | 608'920,37 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'140'537,31 | 608'920,37 |
| 230 1E.04.020.0160.c | <p>batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V o 400V+N range accettato 0-276V, tensione minima pe non intervento batterie 170V, frequenza 50-60Hz, tensione in uscita 220÷240V selezionabile con tolleranza ±1%, forma d'onda sinusoidale 50-60Hz selezionabile o autoapprendimento in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per almeno 120 secondi o del 150% per almeno 30 secondi. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 91%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 45 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione USB e RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con morsettiera o con morsettiera e 2 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:- 5000 VA, 3500 W, autonomia 70 min. con armadio aggiuntivo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 2,00 | 7'934,77 | 15'869,54 | 1'053,60 | 6,639 |
| 231 1E.04.020.0160.d | <p>Central Power Supply System (CPSS) con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione (VFI (Voltage and Frequency Independent - On-Line) per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batterie ermetiche automatico e periodico. Predisposizione per il funzionamento di più gruppi in parallelo. Possibilità di controllo remoto tramite porta RS232 e software (incluso) in grado di dialogare con i più diffusi sistemi operativi. Circuito elettronico per lo spegnimento a distanza in caso di emergenza. Stadio di ingresso con assorbimento di corrente con forma d'onda sinusoidale con conseguente contenuto ridotto di armoniche e rifasamento dei carichi non lineari. Tensione di alimentazione 230/400V ±20% 50Hz, tensione in uscita 230/400V+N con tolleranza ±1% statica e ±5% dinamica, forma d'onda sinusoidale 50/60 Hz selezionabile con tolleranza ±1% in grado di gestire permanentemente il 120% del carico prescritto per la durata nominale e di avviare, a pieno carico, un sistema precedentemente spento; 132% 10 min, 160% 1 min, 180% 5 s. Distorsione armonica massima ammessa è del 5% con carico lineare. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<58 db a 1 m). Caricabatterie in grado di caricare le batterie fino all'80%, partendo dalla condizione di batterie scariche, entro 12 ore. Temperatura di esercizio 0÷40°C. .Conforme alle norme CEI EN 62040 - CEI EN 50171. Gruppo batterie ad alta capacità con vita prevista di 10 anni compreso di box per le seguenti potenze ed autonomia:- CPSS potenza nominale 7kVA/7kW- Tensione di alimentazione 230V ±20% 50Hz, tensione in uscita 230V - escluso gruppo batterie ermetiche</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 1,00 | 5'695,93 | 5'695,93 | 21,96 | 0,386 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'162'102,78 | 609'995,93 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 1'162'102,78 | 609'995,93 | |
| 232 1E.04.040.0030.c | 180% 5 s. Distorsione armonica massima ammessa è del 5% con carico lineare. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<58 db a 1 m). Caricabatterie in grado di caricare le batterie fino all'80%, partendo dalla condizione di batterie scariche, entro 12 ore. Temperatura di esercizio 0÷40°C. .Conforme alle norme CEI EN 62040 - CEI EN 50171. Gruppo batterie ad alta capacità con vita prevista di 10 anni compreso di box per le seguenti potenze ed autonomia:- gruppo batterie ermetiche compreso box 7kVA / 7kW - autonomia 60 minuti SOMMANO... | cad | 1,00 | 11'080,62 | 11'080,62 | 43,90 | 0,396 |
| 233 1E.05.015.0040.a | Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie: - 75 kvar SOMMANO... | cad | 2,00 | 1'821,59 | 3'643,18 | 526,80 | 14,460 |
| 234 1E.05.020.0010.a | Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+N+T, centralino cieco con morsettiera in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoplastico SOMMANO... | cad | 6,00 | 193,88 | 1'163,28 | 32,22 | 2,770 |
| 235 1E.05.020.0100.b | Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - interruttore unipolare 16A - 250V - generico SOMMANO... | cad | 5,00 | 6,04 | 30,20 | 16,45 | 54,470 |
| 236 1E.06.060.0140.c | Scatole da parete per montaggio a vista - 4 posti SOMMANO... | cad | 5,00 | 5,26 | 26,30 | 10,95 | 41,635 |
| 237 1E.06.060.0190.c | Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - monolampada led 4000K 3700 lm potenza 29 w - lunghezza 1600 mm SOMMANO... | cad | 13,00 | 152,66 | 1'984,58 | 163,02 | 8,214 |
| 238 1E.06.070.0050 | Lampade a led di varia tipologia , temperatura di colore 2700° K, alimentazione 230 V c.a. 50 Hz durata nominale 15.000 ore delle seguenti tipologie: - attacco E27 potenza 13 w equivalente a 75 w incandescenza SOMMANO... | cad | 1,00 | 16,14 | 16,14 | 0,84 | 5,204 |
| 239 1E.06.070.0070.b | Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia - 275 lm 3h di autonomia - SA: 280 lm. Corpo in policarbonato, ottica simmetrica, schermo in policarbonato trasparente. Grado di protezione IP65. Potenza 24W. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso. SOMMANO... | cad | 10,00 | 271,71 | 2'717,10 | 125,40 | 4,615 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 1'182'764,18 | 610'915,51 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'182'764,18 | 610'915,51 |
| 240 1E.07.010.0020.c | a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- visibilita 30m SOMMANO... | cad | 15,00 | 214,01 | 3'210,15 | 188,10 | 5,860 |
| 241 1E.07.010.0040.k | Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:- RJ45 con coperchio Categoria 6 SOMMANO... | cad | 164,00 | 22,10 | 3'624,40 | 1'152,92 | 31,810 |
| 242 1E.07.010.0050.d | Cordoni di permutazione RJ45 UTP non schermati, conduttore in rame 24 AWG, isolamento con guaina in PVC o polietilene antifiamma, lunghezza - Categoria:- 1 m Categoria 6 SOMMANO... | cad | 164,00 | 6,35 | 1'041,40 | 114,80 | 11,024 |
| 243 1E.07.030.0040.b | Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria:- guaina LSZH, Categoria 6 SOMMANO... | m | 5'500,00 | 2,73 | 15'015,00 | 7'205,00 | 47,985 |
| 244 1E.07.030.0050.h | Connettori per pannelli in fibra ottica - SC, tipo bussola duplex 50/125 µ SOMMANO... | cad | 12,00 | 40,32 | 483,84 | 263,52 | 54,464 |
| 245 1E.07.040.0010.f | Cordoni di permutazione in fibra ottica 50/125 µ - SC / ST 2m SOMMANO... | cad | 12,00 | 61,99 | 743,88 | 52,68 | 7,082 |
| 246 1E.07.050.0060.f | Accessori per prodotti da pannello e connessioni:- Plugs RJ45 5e UTP per cavi tondi SOMMANO... | cad | 164,00 | 12,51 | 2'051,64 | 1'439,92 | 70,184 |
| 247 1E.07.050.0070.b | Armadio a pavimento, con porta in vetro curvo, completo di pannelli laterali ad aggancio rapido, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, piedini regolabili di livellamento, serratura e chiavi. Unità di cablaggio - Dimensioni (lpx):- 42 unità rack - 800x800mm SOMMANO... | cad | 1,00 | 1'097,71 | 1'097,71 | 21,96 | 2,001 |
| 248 1E.07.050.0090.c | Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, completo di accessori di fissaggio, dimensioni:- 800x800 mm SOMMANO... | cad | 1,00 | 132,06 | 132,06 | 21,96 | 16,629 |
| 249 1E.07.050.0090.f | Accessori per armadi a pavimento:- gruppo di ventilazione completo di n.2 ventole SOMMANO... | cad | 1,00 | 390,32 | 390,32 | 21,96 | 5,626 |
| 250 1E.07.050.0090.g | Accessori per armadi a pavimento:- coppia di montanti x armadio 42 unità di cablaggio SOMMANO... | cad | 2,00 | 203,43 | 406,86 | 43,92 | 10,795 |
| 251 1E.07.050.0110.e | Accessori per armadi a pavimento:- termostato elettromeccanico 0-60°C contatto NA 5A in AC1 SOMMANO... | cad | 1,00 | 112,17 | 112,17 | 8,78 | 7,827 |
| 252 1E.07.050.0140 | Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6 SOMMANO... | cad | 7,00 | 245,64 | 1'719,48 | 307,30 | 17,872 |
| 253 1E.07.050.0150.b | Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC SOMMANO... | cad | 1,00 | 183,24 | 183,24 | 13,17 | 7,187 |
| | Mensola di supporto in metallo verniciato, 19" di profondità:- 350 mm SOMMANO... | cad | 1,00 | 55,99 | 55,99 | 8,78 | 15,681 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'213'032,32 | 621'780,28 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | 1'213'032,32 | 621'780,28 | |
| 254 1E.07.050.0160 | Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio SOMMANO... | cad | 11,00 | 48,72 | 535,92 | 96,58 | 18,021 |
| 255 1E.07.050.0180.a | Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19" :- n. 5/6 prese con interruttore generale bipolare 16A 250V e spia luminosa SOMMANO... | cad | 2,00 | 158,86 | 317,72 | 26,34 | 8,290 |
| 256 1E.13.010.0020.e | Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di 32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti:- pannello di ripetizione locale o globale con uscite RS232, uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet, possibilità di collegamento su rete locale e dedicata RS485 di 32 elementi indirizzati quali centrali e pannelli di ripetizione globali. Il pannello dispone di display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. SOMMANO... | cad | 3,00 | 985,97 | 2'957,91 | 52,68 | 1,781 |
| 257 1E.13.010.0060.a | Centrale di rivelazione incendio analogico/indirizzata ad intelligenza distribuita tramite box-remoti aventi ciascuno capacità massima di 2-4 loops collegati su di una linea Bus ad anello chiuso, ogni loops è capace di supportare fino a 159 rivelatori e 159 moduli di ingresso/uscita per linea. Dotata di display touchscreen a 7" retroilluminato a led. Linea Bus con capacità di collegamento fino a 7 display, per la gestione e la supervisione dell'intero sistema installabili sia sul campo che sui singoli box. Caratteristiche tecniche: - certificato CPR in accordo alla normativa EN 54 parte 2 e 4; - porta USB 2.0 per aggiornamento firmware, upload e download dei file di programmazione; - 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 16 pannelli remoti generali o 16 parziali; - display touchscreen 7" TFT 800 x 480 pixel a 65.000 colori con retroilluminazione a led regolabile; - quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN 54-2; - scritte programmabili, descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 500 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi; - equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.); - archivio storico di 2000 eventi in memoria non volatile; - orologio in tempo reale in memoria non volatile; - auto programmazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; - riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte; - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori; - segnalazione di scarsa sensibilità sensori; - soglia di Allarme dei rivelatori programmabile; - programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo; - funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale; - comando di evacuazione; | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | 1'216'843,87 | 621'955,88 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'216'843,87 | 621'955,88 |
| 258 1E.13.020.0010.a | - comando d'azzeramento ritardi; - comando tacitazione ronzatore; - comando tacitazione sirene; - comando ripristino. Versione:- completa a 2 loops SOMMANO... | cad | 1,00 | 5'142,36 | 5'142,36 | 263,40 | 5,122 |
| 259 1E.13.020.0030.a | Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore ottico di fumo ad effetto Tyndall di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. Conforme alle norme EN54 pt.7, con dichiarazione DOP. SOMMANO... | cad | 30,00 | 100,78 | 3'023,40 | 329,10 | 10,885 |
| 260 1E.13.020.0030.b | Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- camera di analisi completa SOMMANO... | cad | 4,00 | 229,80 | 919,20 | 43,88 | 4,774 |
| 261 1E.13.020.0040.a | Camera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS, è previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici. Componenti / accessori:- tubo di estensione 1,5 mt. SOMMANO... | cad | 4,00 | 87,11 | 348,44 | 43,88 | 12,593 |
| 262 1E.13.020.0050.a | Basi ed accessori: - base standard SOMMANO... | cad | 30,00 | 25,95 | 778,50 | 460,80 | 59,191 |
| 263 1E.13.020.0050.b | Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test, certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP24D. SOMMANO... | cad | 14,00 | 122,34 | 1'712,76 | 122,92 | 7,177 |
| 264 1E.13.020.0070.g | Pulsanti manuali indirizzabili: - membrana plastica da utilizzare al posto del vetrino per rendere riarmabile il pulsante SOMMANO... | cad | 14,00 | 13,68 | 191,52 | 122,92 | 64,181 |
| 265 1E.13.020.0070.h | Interfacce analogiche - modulo 1 uscita SOMMANO... | cad | 22,00 | 112,56 | 2'476,32 | 289,74 | 11,700 |
| 266 1E.13.020.0070.j | Interfacce analogiche - modulo 1 ingresso SOMMANO... | cad | 12,00 | 99,45 | 1'193,40 | 158,04 | 13,243 |
| 267 1E.13.020.0095.a | Interfacce analogiche - modulo 2 ingressi + 1 uscita SOMMANO... | cad | 4,00 | 146,83 | 587,32 | 70,24 | 11,959 |
| | Barriera di rivelazione fumi con emissione ad infrarossi con tipologia di funzionamento a riflessione. Autoreset e soglie di allarme regolabili. Connessione diretta al loop di rivelazione; il collegamento ai 2 conduttori del loop fornisce sia alimentazione all'apparato, che l'indirizzo dell'elemento per provvedere alla trasmissione delle segnalazioni di allarme e guasto. L'unità è fornita completa di prisma di riflessione. Conforme alle norme EN 54 pt.12, con dichiarazione DOP. Portata / accessori:- da 5 a 50 mt. in lunghezza per 15 mt. in larghezza SOMMANO... | cad | 10,00 | 1'140,54 | 11'405,40 | 43,90 | 0,385 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'244'622,49 | 623'904,70 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 1'244'622,49 | 623'904,70 | |
| 268 1E.13.040.0140.b | Elettromagneti: - elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro completo di controplacca articolata e pulsante di sblocco. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP42. SOMMANO... | cad | 4,00 | 90,54 | 362,16 | 87,84 | 24,254 |
| 269 1E.13.040.0160.o | Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protezione IP42. SOMMANO... | cad | 18,00 | 155,33 | 2'795,94 | 790,20 | 28,262 |
| 270 1E.13.060.0010.c | Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq SOMMANO... | m | 950,00 | 3,17 | 3'011,50 | 1'244,50 | 41,325 |
| 271 1E.13.060.0020 | Combinatore telefonico vocale in contenitore metallico, alimentazione 12Vdc, 4 canali di allarme + batteria bassa, 2 canali di blocco, 4 messaggi di allarme + messaggio comune + batteria bassa + stato impianto + guasto linea + stato uscita rele'. Possibilità di attivazione remota tramite telefono di 2 uscite e di interrogazione su stato impianto e ultimo allarme. Alloggia accumulatore da 2,2Ah. Dim. : 300 x 260 x 65 mm. Assorbimento: 60 mA. Numero canali : 4+ canale controllo basso livello di alimentazione. SOMMANO... | cad | 1,00 | 456,24 | 456,24 | 43,90 | 9,622 |
| 272 1E.13.060.0180.b | Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- alimentatore di emergenza 24Vcc - 5A+1,6A per ricarica batterie, in custodia metallica. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V-18Ah (non fornite). L'unità dovrà disporre di 2 uscite a relè per la segnalazione separata di mancanza rete o di guasto. 2 leds di segnalazione esterni alla custodia per indicare la presenza di tensione e per segnalare un guasto; 1 led interno alla centrale con funzionamento differenziato per fornire una accurata diagnostica in caso di guasto. Conforme alle norme EN 54 pt.4 SOMMANO... | cad | 5,00 | 591,66 | 2'958,30 | 43,90 | 1,484 |
| 273 1E.13.060.0180.f | Alimentatori per impianti di rivelazione incendi:- batteria 12 V - 18Ah. SOMMANO... | cad | 8,00 | 106,36 | 850,88 | 17,52 | 2,059 |
| 274 1M.03.050.0080.p | Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Grandezze (mm: diametro attacchi): - automatico - DN100 SOMMANO... | cad | 2,00 | 3'131,48 | 6'262,96 | 169,96 | 2,714 |
| 275 1M.04.020.0030.b | Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 50 l SOMMANO... | cad | 2,00 | 280,43 | 560,86 | 358,20 | 63,865 |
| 276 1M.04.020.0030.d | Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 105 l SOMMANO... | cad | 1,00 | 348,87 | 348,87 | 177,60 | 50,906 |
| 277 1M.04.040.0040.a | Serbatoi inerziali per acqua calda o refrigerata verticali in acciaio inox AISI 316, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione con guscio in PVC. Grandezze (l: capacità): - 1500 SOMMANO... | cad | 4,00 | 1'281,45 | 5'125,80 | 526,80 | 10,277 |
| 278 1M.04.060.0010.b | Termometri: - da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto SOMMANO... | cad | 32,00 | 34,19 | 1'094,08 | 290,89 | 26,588 |
| 279 1M.04.060.0020.b | Manometri: - per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento, completo di ricciolo e rubinetto con flangetta di SOMMANO... | cad | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 1'268'450,08 | 627'656,01 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % | |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|----------|---------------------|-------------|--|
| | | | | unitario | TOTALE | | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'268'450,08 | 627'656,01 | |
| 280 1M.04.060.0040.f | prova SOMMANO... | cad | 32,00 | 31,54 | 1'009,28 | 290,69 | 28,802 | |
| | Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. Grandezze: - DN50 | | | | | | | |
| 281 1M.09.010.0020.g | SOMMANO... | cad | 3,00 | 595,00 | 1'785,00 | 31,88 | 1,786 | |
| | Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 54 mm. Grandezze (mm: diametro canalizzazione): - 500 mm | | | | | | | |
| 282 1M.09.010.0050 | SOMMANO... | cad | 2,00 | 326,03 | 652,06 | 88,59 | 13,585 | |
| | Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24 V o 230 V, dotato di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda. | | | | | | | |
| 283 1M.09.120.0010.a | SOMMANO... | cad | 2,00 | 395,62 | 791,24 | 22,95 | 2,901 | |
| | Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm | | | | | | | |
| 284 1M.09.120.0010.b | SOMMANO... | kg | 309,00 | 5,14 | 1'588,26 | 505,50 | 31,828 | |
| | Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm | | | | | | | |
| 285 1M.10.030.0090.d | SOMMANO... | kg | 250,00 | 4,44 | 1'110,00 | 351,50 | 31,667 | |
| | Convettori elettrici completi di: termostato ambiente a bordo, comandi luminosi e cavo d'alimentazione, mensole (tipo fisso) o piedini (tipo portatile). Grandezze (tipo - kW: potenza elettrica nominale): - fisso senza timer - 2 kW | | | | | | | |
| 286 1M.11.200.0010.b | SOMMANO... | cad | 1,00 | 218,65 | 218,65 | 32,93 | 15,061 | |
| | Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente prezzo. Tipi di allacciamenti: - acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: - assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria | | | | | | | |
| | SOMMANO... | cad | 2,00 | 189,10 | 378,20 | 155,46 | 41,105 | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'275'982,77 | 629'135,51 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % | |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|--------|
| | | | | unitario | TOTALE | | | |
| R I P O R T O | | | | | 1'275'982,77 | 629'135,51 | | |
| 287 1M.13.010.0010.f | Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 | SOMMANO... | cad | 6,00 | 40,95 | 245,70 | 129,58 | 52,741 |
| 288 1M.13.020.0020.b | Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 | SOMMANO... | cad | 17,00 | 96,79 | 1'645,43 | 493,87 | 30,014 |
| 289 1M.13.020.0020.c | Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 | SOMMANO... | cad | 9,00 | 106,18 | 955,62 | 255,35 | 26,721 |
| 290 1M.13.020.0020.d | Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 | SOMMANO... | cad | 37,00 | 117,03 | 4'330,11 | 1'049,60 | 24,239 |
| 291 1M.13.020.0020.f | Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN150 | SOMMANO... | cad | 4,00 | 180,74 | 722,96 | 212,83 | 29,438 |
| 292 1M.13.020.0020.g | Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN200 | SOMMANO... | cad | 2,00 | 241,49 | 482,98 | 141,88 | 29,375 |
| 293 1M.13.050.0010.f | Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 | SOMMANO... | cad | 4,00 | 40,00 | 160,00 | 85,30 | 53,314 |
| 294 1M.13.050.0010.g | Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 | SOMMANO... | cad | 4,00 | 49,41 | 197,64 | 86,68 | 43,855 |
| 295 1M.13.050.0010.h | Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 | | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | | 1'284'723,21 | 631'590,60 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 1'284'723,21 | 631'590,60 | |
| 296 1M.13.050.0010.i | SOMMANO... Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 | cad | 2,00 | 57,31 | 114,62 | 42,58 | 37,152 |
| 297 1M.13.130.0010.f | SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 | cad | 3,00 | 89,41 | 268,23 | 95,81 | 35,718 |
| 298 1M.13.130.0010.g | SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 | cad | 1,00 | 58,27 | 58,27 | 14,18 | 24,339 |
| 299 1M.13.130.0010.h | SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 | cad | 5,00 | 83,93 | 419,65 | 144,98 | 34,550 |
| 300 1M.13.130.0010.i | SOMMANO... Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 | cad | 2,00 | 94,80 | 189,60 | 56,76 | 29,935 |
| 301 1M.13.140.0020.f | SOMMANO... Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 | cad | 2,00 | 121,46 | 242,92 | 56,73 | 23,352 |
| 302 1M.13.140.0020.g | SOMMANO... Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 | cad | 6,00 | 138,78 | 832,68 | 174,96 | 21,012 |
| 303 1M.13.140.0020.h | SOMMANO... Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 | cad | 6,00 | 157,52 | 945,12 | 170,14 | 18,002 |
| 304 1M.14.010.0020.a | SOMMANO... Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 | cad | 4,00 | 164,45 | 657,80 | 113,42 | 17,242 |
| 305 1M.14.010.0020.b | SOMMANO... Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,3 mm | m | 490,00 | 13,52 | 6'624,80 | 4'294,16 | 64,819 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 1'295'076,90 | 636'754,32 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'295'076,90 | 636'754,32 |
| 306 1M.14.010.0020.c | <p>misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,6 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 251,00 | 17,44 | 4'377,44 | 2'822,03 | 64,468 |
| 307 1M.14.010.0020.d | <p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,6 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 103,00 | 19,83 | 2'042,49 | 1'311,10 | 64,191 |
| 308 1M.14.010.0020.e | <p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 104,00 | 27,49 | 2'858,96 | 1'871,77 | 65,470 |
| 309 1M.14.010.0020.e | <p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 214,00 | 31,35 | 6'708,90 | 4'375,47 | 65,219 |
| 309 1M.14.010.0020.f | <p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN80 x 3,2 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 40,00 | 40,33 | 1'613,20 | 948,00 | 58,765 |
| 310 1M.14.010.0020.g | <p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN100 x 3,6 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 181,00 | 65,71 | 11'893,51 | 7'424,28 | 62,423 |
| 311 1M.14.010.0020.h | <p>Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN125 x 4,0 mm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 5,00 | 73,76 | 368,80 | 220,65 | 59,830 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'324'940,20 | 655'727,62 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | 1'324'940,20 | 655'727,62 | |
| 312 1M.14.010.0020.i | Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN150 x 4,5 mm SOMMANO... | m | 6,00 | 102,64 | 615,84 | 334,50 | 54,316 |
| 313 1M.14.010.0020.j | Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN200 x 6,3 mm SOMMANO... | m | 2,00 | 168,93 | 337,86 | 174,74 | 51,720 |
| 314 1M.14.010.0020.q | Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - collettore SOMMANO... | kg | 1'315,00 | 8,44 | 11'098,60 | 7'550,57 | 68,032 |
| 315 1M.14.020.0010.b | Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm SOMMANO... | m | 20,00 | 13,81 | 276,20 | 158,00 | 57,205 |
| 316 1M.14.050.0050.h | Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI EN 12201 PN 16 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De125 x 11,4 mm SOMMANO... | m | 360,00 | 31,68 | 11'404,80 | 5'115,54 | 44,854 |
| 317 1M.14.060.0050.a | Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo UNI EN ISO 15875 in rotoli con guaina isolante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De16 x 2,2 mm SOMMANO... | m | 72,00 | 5,58 | 401,76 | 63,36 | 15,771 |
| 318 1M.16.030.0020.d | Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 4.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | 1'349'075,26 | 669'124,33 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'349'075,26 | 669'124,33 |
| 319 1M.16.030.0040.c | pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra: - sp. 32 mm SOMMANO... | m ² | 105,00 | 96,89 | 10'173,45 | 1'915,05 | 18,824 |
| | Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per canali. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali, sigillatura giunti a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture, spessore lamierino: - lamierino in alluminio, sp. 0,8 mm SOMMANO... | m ² | 105,00 | 36,60 | 3'843,00 | 1'566,41 | 40,760 |
| 320 1M.16.050.0040.b | Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 28 mm - DN20 SOMMANO... | m | 334,00 | 9,22 | 3'079,48 | 1'651,72 | 53,636 |
| 321 1M.16.050.0040.c | Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 35 mm - DN25 SOMMANO... | m | 155,00 | 9,96 | 1'543,80 | 769,45 | 49,842 |
| 322 1M.16.060.0050.d | Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 42 mm - DN32 SOMMANO... | m | 251,00 | 18,07 | 4'535,57 | 1'367,58 | 30,152 |
| 323 1M.16.060.0050.e | Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'372'250,56 | 676'394,54 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'372'250,56 | 676'394,54 |
| 324 1M.16.060.0050.f | <p>raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 48 mm - DN42</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 60 mm - DN50</p> | m | 103,00 | 19,49 | 2'007,47 | 561,87 | 27,989 |
| 325 1M.16.060.0050.g | <p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 60 mm - DN50</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 44,00 | 23,02 | 1'012,88 | 259,98 | 25,667 |
| 326 1M.16.060.0050.i | <p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 76 mm - DN65</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m | 214,00 | 27,83 | 5'955,62 | 1'364,08 | 22,904 |
| 327 1M.16.090.0010.d | <p>Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 mm, oltre DN80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m ² | 216,85 | 61,28 | 13'288,57 | 2'882,54 | 21,692 |
| 328 1U.01.110.0060.b | <p>Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 8/10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Riempimento fondo scavo e rinfiaccio tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m ² | 484,00 | 32,44 | 15'700,96 | 6'345,67 | 40,416 |
| | | m ³ | 1,20 | 127,42 | 152,90 | 21,24 | 13,891 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'410'368,96 | 687'829,92 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | | 1'410'368,96 | 687'829,92 |
| 329 1U.04.130.0010 | Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm SOMMANO... | m² | 6,00 | 9,88 | 59,28 | 24,00 | 40,486 |
| 330 1U.04.320.0060.a | Posa di pavimentazioni in lastre di granito o pietra simile. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il calcestruzzo C12/15 di allettamento, oppure la sabbia, la selezione in cantiere dei masselli, la posa a disegno, gli adattamenti, le intestature; la battitura con pestelli, la bagnatura; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. In orario normale. Per i seguenti spessori: - fino a 8 cm SOMMANO... | m² | 6,00 | 38,64 | 231,84 | 139,98 | 60,378 |
| 331 1U.07.180.0010.b | Piletta di scarico; in opera: - Ø 47 mm SOMMANO... | cad | 3,00 | 17,73 | 53,19 | 2,81 | 5,279 |
| 332 225016a | Sensore KNX di movimento/presenza ad incasso, in grado di individuare la presenza di persone anche in caso di piccoli movimenti mentre il controllo dell'illuminazione avviene in base al movimento (2 canali) o alla luminosità (1 canale) mediante i telegrammi KNX, se la luce diurna è sufficiente, l'illuminazione viene spenta o adattata a una luminosità di rilevamento (regolazione della luce costante), angolo di rilevamento 180°, angolo di apertura 180°, raggio massimo di 18 m (tangenziale), altezza di montaggio 4 ÷ 14 m, impostazione ora 60 ÷ 255 m, installabile: a parete con tecnologia IR, scatola rettangolare SOMMANO... | cad | 4,00 | 248,55 | 994,20 | 9,94 | 1,000 |
| 333 27.A05.A15.005 | OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato come rifiuto speciale secondo le norme vigenti per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terriccio, deiezioni animali ecc SOMMANO... | m² | 986,31 | 9,51 | 9'379,81 | 8'610,66 | 91,800 |
| 334 27.A05.A20.005 | OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione della pellicola pittorica e/o doratura, propedeutico ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di idonei adesivi, da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno nei casi di disgregazione SOMMANO... | m² | 149,86 | 61,90 | 9'276,33 | 8'393,23 | 90,480 |
| 335 27.A05.B05.005 | DESCIALBO - Asportazione stratigrafica degli strati sovrapposti coerenti alla superficie (scialbi, tinteggiature, fissativi, incrostazioni), sino al livello decorativo stabilito dalla D.L., inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati; compresi i materiali di consumo, le attrezzature, la manodopera, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato come eventuale rifiuto speciale secondo le norme vigenti per strati sottili e poco aderenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc SOMMANO... | m² | 550,50 | 297,68 | 163'872,84 | 158'399,49 | 96,660 |
| 336 27.A05.C15.005 | PULITURA - Rimozione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc., all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, argille assorbenti o colloidali, polpa di cellulosa), inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con idonea metodologia e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | | 1'594'236,45 | 863'410,03 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-----------------------|---|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'594'236,45 | 863'410,03 |
| 337 27.A05.G05.005 | <p>lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti per depositi superficiali scarsamente compatti e poco aderenti alla superficie, quali polvere sedimentata, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovramesse al dipinto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m ² | 352,25 | 147,51 | 51'960,40 | 49'497,47 | 95,260 |
| 338 27.A05.G20.005 | <p>CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento della coesione e dell'adesione della pellicola pittorica nei casi di esfoliazione, sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m ² | 511,43 | 107,04 | 54'743,46 | 51'108,50 | 93,360 |
| 339 27.A05.H05.005 | <p>STUCCATURA INTONACO - Risarcitura dei vari strati dell'intonaco mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 30% della superficie e di profondità entro 1 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | m ² | 763,72 | 54,84 | 41'882,40 | 41'053,13 | 98,020 |
| 340 27.A07.D30.005 | <p>RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Trattamento inibitore di corrosione ed eventuale applicazione di protettivo su perni ed elementi metallici da conservare, previa preliminare asportazione di accumulo di prodotti di corrosione allo stato pulvirulento o di scaglie, inclusi oneri per la protezione delle zone circostanti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | dm ² | 725,76 | 5,97 | 4'332,79 | 2'980,09 | 68,780 |
| 341 27.A07.G15.010 | <p>CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione delle malte di supporto inclusi gli oneri per la preparazione e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato mediante infiltrazione per iniezione del consolidante. Nei casi di disgregazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | mq | 31,53 | 99,65 | 3'141,96 | 0,00 | |
| 342 27.A07.H05.005 | <p>STUCCATURA ED INTEGRAZIONE PLASTICA - Risarcitura dei vari strati di malta mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese entro il 30% della superficie e di profondità entro 1 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | mq | 21,02 | 57,74 | 1'213,69 | 837,45 | 69,000 |
| 343 27.A07.H15.005 | <p>STUCCATURA - Microstuccatura da eseguirsi a livello con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, nei casi di disgregazione differenziale per fenomeni diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | mq | 26,28 | 38,79 | 1'019,40 | 744,16 | 73,000 |
| 344 27.A07.H25.005 | <p>INTEGRAZIONE PLASTICA - Integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco, su manufatti monocromi, policromi e/o dorati, allo scopo di ricostruire elementi decorativi complessi e/o</p> | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'791'468,43 | 1'046'469,96 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-----------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'791'468,43 | 1'046'469,96 |
| 345 27.A30.B05.005 | a tutto tondo per restituire unità di lettura, inclusi oneri per saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria Valutazione a progetto. SOMMANO... | cad | 20,00 | 100,00 | 2'000,00 | 2'000,00 | 100,000 |
| 346 27.A30.B15.005 | PULITURA - Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese SOMMANO... | m² | 100,00 | 41,04 | 4'104,00 | 3'655,43 | 89,070 |
| 347 27.A30.B25.005 | PULITURA - Rimozione di strati manutentivi sovrapposti (oli, cere, vernici) mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, sistemi chelanti ed emulsioni) all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, tipo carbossimetilcellulosa, idrossipropilmetilcellulosa, polimeri addensanti inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con metodologia selettiva e graduale al fine di preservare la materia originale. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti SOMMANO... | m² | 103,19 | 232,38 | 23'979,29 | 22'147,28 | 92,360 |
| 348 27.A30.C10.005 | PULITURA - Rimozione elementi non idonei, di varia natura, quali chiodi, perni, parti aggiunte non pertinenti, stuccature, parti lignee. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno SOMMANO... | m² | 26,59 | 37,82 | 1'005,63 | 971,95 | 96,650 |
| 349 27.A30.D10.005 | DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo: impregnazione del legno con antisettico a base di permotrina mediante pennelli e siringhe, per ridurre il rischio di nuovi attacchi di microrganismi e organismi biodeteriogeni. SOMMANO... | m² | 547,38 | 39,54 | 21'643,41 | 20'007,16 | 92,440 |
| 350 27.A30.E05.005 | CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento dell'adesione delle lastronature, impiallaccature, tarsie in presenza di distacchi, sollevamenti, cadute mediante applicazione puntuale e localizzata di adesivi di origine animale e/o sintetica SOMMANO... | m² | 79,78 | 108,80 | 8'680,06 | 8'561,15 | 98,630 |
| 351 27.A30.E05.005 | INTEGRAZIONE - Integrazione di elementi strutturali e/o decorativi danneggiati o mancanti con inserimento di materiale ligneo della stessa specie legnosa originale, stagionato, comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina. SOMMANO... | m² | 54,43 | 317,72 | 17'293,50 | 15'916,94 | 92,040 |
| 352 27.A30.E10.005 | INTEGRAZIONE - Integrazione di elementi strutturali e/o decorativi danneggiati o mancanti con inserimento di materiale ligneo della stessa specie legnosa originale, stagionato, comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina. SOMMANO... | m² | 26,59 | 317,72 | 8'448,17 | 7'775,70 | 92,040 |
| 353 27.A30.E15.005 | INTEGRAZIONE - Integrazione di parti decorative mancanti con resine epossidiche bicomponenti (araldite, balsite), comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina. SOMMANO... | m² | 5,00 | 227,27 | 1'136,35 | 1'073,06 | 94,430 |
| 354 27.A30.E20.005 | INTEGRAZIONE - Stuccature delle lacune e rasatura delle stuccature mediante applicazione a spatola di stucco idoneo SOMMANO... | m² | 124,33 | 151,27 | 18'807,40 | 18'177,35 | 96,650 |
| | INTEGRAZIONE - Riduzione dell'interferenza visiva del colore o del supporto in presenza di abrasioni, cadute superficiali, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle stuccature a pennello con colori ad acquarello o a vernice (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) SOMMANO... | m² | 53,19 | 217,15 | 11'550,21 | 11'415,07 | 98,830 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'910'116,45 | 1'158'171,05 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 1'910'116,45 | 1'158'171,05 |
| 355 27.A30.F05.005 | PROTEZIONE FINALE - Verniciatura della superficie lignea mediante applicazione a tampone, a pennello o per nebulizzazione di resine naturali o sintetiche, con finalità di protezione. SOMMANO... | m ² | 447,38 | 75,63 | 33'835,35 | 32'701,87 | 96,650 |
| 356 27.A30.F10.005 | PROTEZIONE FINALE - Finitura della superficie lignea mediante applicazione a pennello di miscele di cere naturali o sintetiche, con finalità protettive. Comprensivo della lucidatura finale. SOMMANO... | m ² | 281,44 | 39,08 | 10'998,68 | 10'287,06 | 93,530 |
| 357 2C.04.060.0010.a | Strutture varie (pilastri, travi, solette, gronde ecc) in conglomerato cementizio realizzate mediante getto manuale del calcestruzzo confezionato a mano, con cemento 42.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla destinazione del getto, con resistenza caratteristica: - C20/25 (circa 350 kg/m ³ di cemento) SOMMANO... | m ³ | 12,87 | 312,17 | 4'017,63 | 882,11 | 21,956 |
| 358 35127 | Revisione cromatica ad acquerello per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale del manufatto e/o tra il manufatto e le stuccature; operazione eseguibile su tutti i tipi di materiale, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla velatura delle stuccature e all'abbassamento di tono degli squilibri tra i vari materiali SOMMANO... | mq | 77,10 | 71,29 | 5'496,46 | 3'765,07 | 68,500 |
| 359 A15030b | Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo: per altezze da 3,6 m fino a 5,4 mt. SOMMANO... | cadauno | 7,00 | 122,25 | 855,75 | 564,80 | 66,000 |
| 360 A25020a | Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercolazione del diam. di 40 mm, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata: su rocce, pietrame, trovanti e simili. SOMMANO... | mc | 5,36 | 397,66 | 2'131,46 | 1'364,13 | 64,000 |
| 361 A25025b | Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi: su muratura di tufo, mattoni e simili: Ø foro 70 ÷ 100 mm SOMMANO... | m | 1,60 | 126,23 | 201,97 | 189,85 | 94,000 |
| 362 A25051 | Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocchiopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm. SOMMANO... | mq | 189,05 | 14,48 | 2'737,45 | 2'737,45 | 100,000 |
| 363 A25133 | 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 SOMMANO... | mc | 42,08 | 38,63 | 1'625,55 | 1'625,55 | 100,000 |
| 364 A25135b | Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutato a volume SOMMANO... | mc | 54,67 | 35,74 | 1'953,90 | 1'875,75 | 96,000 |
| 365 A25136a | Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti assimilabili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010). SOMMANO... | ton | 168,77 | 18,00 | 3'037,86 | 0,00 | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'977'008,51 | 1'214'164,69 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | 1'977'008,51 | 1'214'164,69 | |
| 366 A25136b | Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti non assimilabili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) ma assimilabili in discarica per rifiuti non pericolosi (art. 6 e 7 DM 27 settembre 2010). SOMMANO... | ton | 2,58 | 100,00 | 258,00 | 0,00 | |
| 367 A65099 | 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., esclusi eventuali oneri di tiro in alto. SOMMANO... | mc | 1,80 | 242,74 | 436,93 | 301,48 | 69,000 |
| 368 A95170a | Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida, compresa la fornitura del materiale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature: ricostruzione della muratura in mattoni: mattoni pieni. SOMMANO... | mc | 6,76 | 768,25 | 5'193,37 | 4'050,83 | 78,000 |
| 369 B45008 | Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia di marmo mescolate con cemento tipo 32.5 bianco o colorato spianato in strato di spessore uniforme di 2 cm su un sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 confezionato con 400 kg per 1,00 m3 di sabbia dello spessore non inferiore a 3 cm, compresa la riquadratura dei campi da 100 x 100 cm con listelli metallici non ossidabili esclusa l'arrotatura e la lucidatura. SOMMANO... | mq | 384,93 | 244,46 | 94'099,99 | 78'102,99 | 83,000 |
| 370 B45166a | Preparazione di piano di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte: per uno spessore di 20 cm SOMMANO... | m² | 51,93 | 20,44 | 1'061,45 | 583,79 | 55,000 |
| 371 B45171a | Pavimento industriale a spolvero eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, C 20/25 (Rck 25 N/mmq), lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia ed omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per uno spessore di 10 cm SOMMANO... | m² | 51,93 | 31,10 | 1'615,02 | 549,10 | 34,000 |
| 372 B45171b | Pavimento industriale a spolvero eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, C 20/25 (Rck 25 N/mmq), lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia ed omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 ÷ 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose: per ogni cm in più di spessore SOMMANO... | m² | 519,30 | 1,42 | 737,41 | 14,75 | 2,000 |
| 373 | Struttura in acciaio zincato per orditura nascosta composta da | | | | | | |
| A R I P O R T A R E | | | | | 2'080'410,68 | 1'297'767,63 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|-------------------------|--|-----------------------|----------|---------------|----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 2'080'410,68 | 1'297'767,63 |
| B53052 | profilo portante a C, profili intermedi a Z e a T, raccordi e agganci, per pannelli 600x600 mm - prezzo netto €/mq 4.62 x 1.287= €/mq 5.95 | | | | | | |
| | SOMMANO... | mq | 26,39 | 4,62 | 121,92 | 0,00 | |
| 374 B55095 | Protezione antincendio di solai in legno realizzata con due lastre di calcio silicato esenti da amianto, omologate in classe 0, con densità 900 kg/mc e bordi dritti, dello spessore ciascuna di 10 mm, per resistenza al fuoco REI 120, applicate direttamente alla struttura in legno mediante tasselli metallici. | | | | | | |
| | SOMMANO... | mq | 26,39 | 135,59 | 3'578,22 | 1'001,90 | 28,000 |
| 375 B55100a | Partizioni antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ÷ 180 ed omologata in classe 0 costituita da più lastre in calcio silicato esenti da amianto, densità 900 kg/m3, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio: REI 60, con 2 lastre sovrapposte di spessore 15-20 mm. | | | | | | |
| | SOMMANO... | m² | 27,91 | 187,53 | 5'233,96 | 1'046,79 | 20,000 |
| 376 B65017b | Tinteggiatura con idropittura per interni con proprietà anallergiche, a finitura opaca, altamente resistente al lavaggio, esente da solventi e sostanze organiche volatili, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo su intonaco preventivamente preparato, da valutarsi a parte: colorata. | | | | | | |
| | SOMMANO... | mq | 743,05 | 10,45 | 7'764,87 | 5'901,31 | 76,000 |
| 377 C15016 | Sovrapprezzo alle carpenterie metalliche, semplici e composte, per le difficoltà di movimentazione e per la maggior cura nel caso di lavori da effettuarsi in ambienti ristretti e di interesse storico-artistico | | | | | | |
| | SOMMANO... | kg | 5'102,83 | 1,11 | 5'664,15 | 5'664,15 | 100,000 |
| 378 C25009j | Corniciera a profilati di legno di douglas, compresa la posa in opera, con l'eventuale smontaggio dei pezzi da sostituire: mostre anche scorniciate della sezione di 18x45 mm. | | | | | | |
| | SOMMANO... | ml | 36,93 | 8,55 | 315,75 | 246,29 | 78,000 |
| 379 MC.16.050.0090.b | Pietra di Luserna in lastre a spacco naturale di cava con bordi fresati: - cm 25x50 circa -spessore 2,5-4 cm | | | | | | |
| | SOMMANO... | m² | 6,00 | 36,54 | 219,24 | 0,00 | |
| 380 NC.10.050.0020.c | Nolo automezzo con gru, compreso autista, carburante e lubrificante: - portata utile da 7,0 a 13,0 t | | | | | | |
| | SOMMANO... | ora | 24,00 | 79,10 | 1'898,40 | 741,34 | 39,051 |
| 381 NC.10.150.0020.a | Nolo di mini-escavatore, potenza 25/40 HP, compreso carburante, lubrificante: - compreso operatore | | | | | | |
| | SOMMANO... | ora | 40,00 | 62,33 | 2'493,20 | 1'151,60 | 46,190 |
| 382 NC.10.400.0030.a | Nolo di trabattello metallico, completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza da 4 a 8 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per il primo giorno | | | | | | |
| | SOMMANO... | giorno | 25,00 | 94,53 | 2'363,25 | 1'651,87 | 69,898 |
| 383 NC.10.400.0030.b | Nolo di trabattello metallico, completo in opera di tutti gli accessori, secondo la norma UNI EN 1004, altezza da 4 a 8 m, per uso interno ed esterno, compreso montaggio e smontaggio: - per ogni giorno successivo | | | | | | |
| | SOMMANO... | giorno | 375,00 | 12,90 | 4'837,50 | 0,00 | |
| 384 NC.70.020.0010 | Carico con mezzi meccanici di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti, ecc.) e scarico, escluso trasporto | | | | | | |
| | SOMMANO... | m³ | 13,88 | 2,67 | 37,06 | 16,66 | 44,944 |
| 385 NC.80.050.0010 | Solo trasporto generico di materiali sciolti, alle discariche o impianti di riciclaggio, oppure dalle cave, a qualsiasi distanza, di materiale già caricato sul mezzo, e scarico | | | | | | |
| | SOMMANO... | m³ | 24,87 | 15,57 | 387,22 | 128,08 | 33,076 |
| 386 | Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 2'115'325,42 | 1'315'317,62 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|----------------------------|---|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| R I P O R T O | | | | | 2'115'325,42 | 1'315'317,62 | |
| NC.90.050.0100.a | macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- fino a 300 m. SOMMANO... | m³ | 245,76 | 1,61 | 395,67 | 159,74 | 40,373 |
| 387 NC.90.050.0100.d | Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e scarico, alle seguenti distanze dal cantiere:- da 5,1 km fino a 45 km SOMMANO... | m³ | 3,00 | 17,45 | 52,35 | 18,06 | 34,499 |
| 388 NP-AN-01 | Fornitura e posa in opera di sistema antincendio integrato composto da: gruppo di pressurizzazione idrica (GPA) per impianto a norma UNI EN 12845 composto da n.1 elettropompa singola principale, n.1 pompa jockey. Configurazione sottobattente.Prestazioni idrauliche GPA: 23 m3/h @55 m. Sconto 25% SOMMANO... | a corpo | 1,00 | 8'958,66 | 8'958,66 | 1'276,80 | 14,252 |
| 389 NP-AN-02 | Fornitura e posa in opera di serbatoio capacità nominale 12500 L; completa di accessori e raccordi. Sconto 25% SOMMANO... | a corpo | 1,00 | 33'016,50 | 33'016,50 | 0,00 | |
| 390 NP.ST.01 | Rimozione porzione di recinzione esistente, taglio delle siepi esistenti, ridefinizione dell'area rifiuti esistente, compreso carico e trasporto a discarica dei rifiuti e compresa ogni attività necessaria a rendere libera l'area interessata dall'installazione della nuova cabina di trasformazione "B" SOMMANO... | a corpo | 1,00 | 500,00 | 500,00 | 500,00 | 100,000 |
| 391 NP.ST.02 | Formazione strato di allettamento e rinfianchi in sabbia. Fornitura e spargimento manuale di sabbia fine per la formazione di strati di allettamento sul fondo di scavi precedentemente predisposti per la corretta posa di impianti interrati (tubazioni, cavidotti, ecc) e di elementi prefabbricati (pozzetti). Si intende compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a regola d'arte. SOMMANO... | m³ | 1,20 | 37,54 | 45,05 | 0,00 | |
| 392 NP.ST.03 | Oneri relativi alla risoluzione interferenza dei sottoservizi esistenti, comprensivo delle operazioni di avvicinamento e di mantenimento in efficienza dei sottoservizi rintracciati ed interferenti con le opere a progetto. Si intendono compresi e compensati gli oneri che l'impresa si dovrà assumere per l'esecuzione delle seguenti operazioni, ovvero: - ricerca, individuazione e segnalazione dei sottoservizi presenti ed interferenti con il tracciato di progetto. L'impresa appaltatrice dovrà individuare l'esatta posizione dei tracciati, anche se non segnalati sugli elaborati di progetto, fornire l'assistenza necessaria, in termini di manodopera e mezzi d'opera, per determinare il corretto posizionamento delle linee, eseguendo, se necessario, ricerche con sondaggi da effettuare prima di procedere con l'esecuzione delle opere; - scavo in corrispondenza del sottoservizio, da eseguirsi a mano e/ o con mezzo meccanico; - fornitura e posa di materiali quali tubazioni, raccorderia e valvolame per la creazione di by-pass o di temporanei fuori-servizio della linea; - assistenza di cantiere, in termini di manodopera e mezzi d'opera; - esecuzione di tutte le opere provvisorie necessarie per assicurare la stabilità dei sottoservizi durante le lavorazioni previste in progetto; - oneri per smontaggio e rimontaggio di strutture interferenti con l'esecuzione delle opere; - ispezione, pulizia e disostruzione delle reti oggetto di intervento; - ripristini dei sottoservizi, comprese le protezioni in calcestruzzo, le coppelle, i tubi camicia, la posa nello scavo di nastri segnalatori di colore conforme alla normativa vigente; - ogni altro onere e magistero per rendere l'opera finita e funzionante a regola d'arte. SOMMANO... | a corpo | 1,00 | 1'000,00 | 1'000,00 | 700,00 | 70,000 |
| 393 O35251 | 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: altezza 1.05 mm: base 1.000 mm - SOMMANO... | a corpo | 1,00 | 1'000,00 | 1'000,00 | 700,00 | 70,000 |
| A R I P O R T A R E | | | | | 2'159'293,65 | 1'317'972,22 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 2'159'293,65 | 1'317'972,22 |
| 394 PA.IES.000A | prezzo €/cad 513.53 = prezzo €/mq 513.53 SOMMANO... | mq | 3,63 | 513,53 | 1'864,11 | 186,41 | 10,000 |
| | Fornitura e posa in opera di QGBT-A - Quadro Elettrico Generale Bassa Tensione Cabina A, tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, completo di zoccolo rialzo, portelle in vetro e accessori. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge. | | | | | | |
| 395 PA.IES.000B | SOMMANO... | cad | 1,00 | 27'089,22 | 27'089,22 | 851,20 | 3,142 |
| | Fornitura e posa in opera di QGBT-B - Quadro Elettrico Generale Bassa Tensione Cabina B, tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, completo di zoccolo rialzo, portelle in vetro e accessori. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge. | | | | | | |
| 396 PA.IES.000C | SOMMANO... | cad | 1,00 | 47'946,28 | 47'946,28 | 1'702,40 | 3,551 |
| | Fornitura e posa in opera di QESC - Quadro Elettrico Soccorritore di Cabina tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, a doppia sezione, completo di portelle in vetro, e di accessori. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge. | | | | | | |
| 397 PA.IES.000D | SOMMANO... | cad | 2,00 | 4'331,87 | 8'663,74 | 851,20 | 9,825 |
| | Fornitura e posa in opera di QEUTA - Quadro Elettrico UTA, tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, completo di portelle in vetro, e di accessori. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge. | | | | | | |
| 398 PA.IES.001 | SOMMANO... | cad | 1,00 | 5'144,76 | 5'144,76 | 425,60 | 8,272 |
| | Fornitura e posa in opera di QECT - Quadro Elettrico Centrale Termica, tipo armadio per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP55, completo di zoccolo rialzo, portelle in vetro. Realizzato a regola d'arte, montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge. | | | | | | |
| 399 PA.IES.002 | SOMMANO... | cad | 1,00 | 33'991,69 | 33'991,69 | 1'702,40 | 5,008 |
| | Fornitura di QEM-P1 - Quadro Elettrico Museo Piano 1, tipo armadi per appoggio a pavimento, in lamiera verniciata, grado di protezione IP65, forma di segregazione 2a, completo di portelle in vetro, segregazione tra sezione normale e sicurezza. Montato, cablato, assemblato secondo le prescrizioni progettuali di capitolato e schemi elettrici allegati, in conformità alle norme CEI EN 61439-1 e 2, completo di tutta la documentazione e le certificazioni di legge. | | | | | | |
| 400 PA.IES.003 | SOMMANO... | cad | 1,00 | 21'120,95 | 21'120,95 | 1'702,40 | 8,060 |
| | Fornitura e posa in opera di switch ethernet tipo 100/1000 Mbps per installazione in quadro rack con 48 porte RJ-45, completo di accessori di montaggio e installazione. Tipo Zyxel networks modello GS1920-48. | | | | | | |
| 401 PA.IES.004A | SOMMANO... | cad | 3,00 | 905,93 | 2'717,79 | 159,60 | 5,872 |
| | Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa per installazione ad incasso a pavimento da 14 moduli corredata di: - N°3 prese di tipo schuko universali 10/16A; - N°1 presa bipasso a poli allineati 10/16A; - N°4 connettori RJ-45 cat.6. | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 2'307'832,19 | 1'325'553,43 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 2'307'832,19 | 1'325'553,43 |
| 402 PA.IES.004B | Dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti. Sono compresi tutti gli accessori e tutti gli oneri per realizzare il prodotto finito secondo la regola dell'arte. Gruppo prese a pavimento tipo GL. SOMMANO... | cadauno | 10,00 | 797,78 | 7'977,80 | 843,30 | 10,571 |
| 403 PA.IES.004D | Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione a vista a parete, in materiale termoplastico, dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti, composta da: - Scatola 6 moduli con N°2 prese tipo schuko universale 2P+T 10/16A, N°1 presa tipo bipasso 2P+T 10/16A, N°1 pulsante bipolare 16A. - Scatola 3 moduli con N°3 connettori RJ-45 UTP cat.6. Dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti. Sono compresi tutti gli accessori e tutti gli oneri per realizzare il prodotto finito secondo la regola dell'arte. Gruppo prese tipo GP3 SOMMANO... | cadauno | 32,00 | 329,32 | 10'538,24 | 2'408,64 | 22,856 |
| 404 PA.IES.005 | Fornitura e posa in opera di gruppo prese per installazione a vista a parete, in materiale termoplastico, dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti, composta da: - Scatola 6 moduli con N°3 prese tipo schuko universale. - Scatola 3 moduli con N°1 connettori RJ-45 UTP cat.6. Dedicata all'alimentazione degli allestimenti previsti. Sono compresi tutti gli accessori e tutti gli oneri per realizzare il prodotto finito secondo la regola dell'arte. Gruppo prese tipo GP2 SOMMANO... | cadauno | 18,00 | 228,37 | 4'110,66 | 903,24 | 21,973 |
| 405 PA.IES.006 | Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (U/UTP) per reti locali Ethernet CAT 6A, conforme alle CPR Euroclassificazione Cca S1a-d1-a1 colore VERDE RAL6018. Comprensivo degli accessori di fissaggio, di supporti e di ogni altro onere o accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionale secondo la regola dell'arte. SOMMANO... | m | 500,00 | 2,37 | 1'185,00 | 625,00 | 52,743 |
| 406 PA.IES.010 | Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo in fibra ottica armato tipo monomodale a 12 fibre G657.A1 protette, Universal LSZH Conforme alle CPR Euroclassificazione B2ca S1ad0a1 filati di vetro colore Nero UV resistant, adatto per posa esterna antioditore. Comprensivo di ogni onere o accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionale secondo la regola dell'arte. SOMMANO... | m | 250,00 | 3,32 | 830,00 | 502,50 | 60,542 |
| 407 PA.IES.011 | Fornitura e posa in opera di binario MT in profilo metallico ad H in alluminio estruso, per sospensione apparecchi illuminanti e passaggio cavi. Profilo con doppia cavità per alloggiamento apparecchi illuminanti per luce diretta e indiretta. Lunghezza: 1000mm, altezza: 105 mm, spessore: 44 mm. Peso: 3,32 kg. Colore: Bianco. Installato con cavi di sospensione in acciaio Certificato: EN 60598 CE Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto, si cavi di sospensione anticaduta e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Hoffmeister modello h44 10780200910 o similare. SOMMANO... | cad | 48,00 | 247,04 | 11'857,92 | 2'553,60 | 21,535 |
| 407 PA.IES.011 | Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo 2, proiettore con ottica a scelta tra 15°/25°/35°/50°/Ellittica per illuminazione diretta, regolabile DALI. Lunghezza: 85 mm, altezza: 248 mm. Peso: 0,7 kg. Efficienza luminosa apparecchio: 108 lm/W. Colore: Bianco. CRI >90 - L90 / B50 (100.000h) - SDCM < 3 - 3000°K. Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 2'344'331,81 | 1'333'389,71 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 2'344'331,81 | 1'333'389,71 | |
| 408 PA.IES.012 | <p>completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Fagerhult modello Touch Mini Art.no. 84192-504 con adattatore per binario Main Voltage o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo 3, apparecchio lineare per illuminazione indiretta, regolabile DALI. Lunghezza: 1125 mm, altezza: 48mm. Peso: 1,18 kg. Flusso luminoso: 2730lm. Efficienza luminosa apparecchio: 97,66 lm/W. Temperatura di colore: 3000K. Potenza: 25,7W. Colore: Bianco. Installato nel comparto superiore del profilo metallico ad H. Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo LTS Lichtkanal 045 cod. LK-LED 045.1030.1125.1/DALI o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 40,00 | 334,06 | 13'362,40 | 1'566,00 | 11,719 |
| 409 PA.IES.013 | <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo 4, proiettore sagomatore con ottica regolabile per illuminazione dedicata quadri, opere, regolabile DALI. Peso: 1,52 kg. CRI >90 - L90 / B10 (50.000h) - SDCM < 2 - 1200lm 3000°K. Efficienza luminosa apparecchio: 108 lm/W. Colore: Bianco.</p> <p>Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo Hoffmeister GIN.O 2 Contour Spotlight cod. 112 260 03 910 D white - con adattatore per binario Main Voltage o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 16,00 | 235,44 | 3'767,04 | 626,40 | 16,628 |
| 410 PA.IES.014 | <p>Fornitura e posa in opera di proiettore per installazioni a superficie con driver integrati nella base di supporto e fissaggio illuminazione diretta Corpo In alluminio, braccetti in ottone frizionati lunghezza 30cm, dotati di bloccaggio micrometrico per un facile e definitivo puntamento predisposto per fissaggio a cornicione, cablato con 20 cm cavo e adattatore DALI per binario Adatti per illuminazioni ad altissimo comfort visivo, diretta ed indiretta La versione Compact offre aperture da 6° a 50° due fasci ellittici EN e EW, la ricercata Deep asimmetrica wall-washer ad alta omogeneità.</p> <p>Illuminazione diretta. Completo di lampada LED 28,5W-2057lm-3000K-CRI>90. G.d.P. IP20. Compelto di connettore a selezione di fase per attestazione su binario elettrificato e staffe di supporto.Tipo Exenia modello Museo REVO compact Flood o Narrow Flood o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 108,00 | 612,70 | 66'171,60 | 4'228,20 | 6,390 |
| 411 PA.IES.015 | <p>Fornitura e posa in opera di proiettore per illuminazione indiretta completo di base di supporto per installazione su binario elettrificato DALI. Completo di lampada LED 10,5W-720lm-3000K-CRI>90. G.d.P. IP20. Compelto di connettore a selezione di fase per attestazione su binario elettrificato e staffe di supporto. Tipo Exenia modello Spot REVO Small Flood o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 72,00 | 247,87 | 17'846,64 | 2'818,80 | 15,795 |
| 412 PA.IES.016 | <p>Fornitura e posa in opera di binario elettrificato Eurostandard in alluminio estruso verniciato. Sezione rettangolare con profilo asimmetrico per la corretta connessione dei moduli. Sei conduttori in rame isolati in PVC per tre fasi ed un neutro (max 16A - 250V). Finitura bianco completo di conduttori dedicati DALI , giunti lineari alimentazioni staffe fissaggio giunto flessibile e tutti gli accessori necessari per una perfetta installazione a regola d'arte. Tipo Exenia unitrack o similare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 236,00 | 84,92 | 20'041,12 | 6'279,96 | 31,335 |
| 413 PA.IES.018 | <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante tipo 9, apparecchio illuminante per il montaggio a plafone/parete, disposta nei locali tecnici e di servizio. Dimensioni: 159mm, altezza: 85mm. Peso: 2,5 kg. Flusso luminoso: 4330 lm. Efficienza luminosa apparecchio: 124 lm/W. Temperatura di colore: 3000K. Potenza:</p> | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 2'473'156,41 | 1'349'300,57 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 2'473'156,41 | 1'349'300,57 | |
| 414 PA.IES.030 | <p>35W. Comprensivo degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto, di cavo di sospensione anticaduta e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo 4LIGHT LINEA LED 63240 o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 16,00 | 132,68 | 2'122,88 | 401,44 | 18,910 |
| 415 PA.IES.031 | <p>Fornitura e posa in opera di pannello touch screen per gestione sistema d'illuminazione DALI, LCD a 7" capacitivo, alta risoluzione, full color. Interfaccia grafica utente personalizzabile. Grado di protezione IP40, classe d'isolamento III, alimentazione a 12-24Vdc. Comprensivo di alimentatore, box di montaggio a parete, degli accessori di montaggio. Tipo Helvar modello HESST7-W o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 2,00 | 1'537,28 | 3'074,56 | 106,40 | 3,461 |
| 416 PA.IES.032 | <p>Fornitura e posa in opera di DIGIDIM ROUTER DALI 2 Gestisce quattro reti DALI - DALI2 da 64 Indirizzi. Mediante rete Ethernet standard è possibile collegare tra loro fino ad oltre 100 Digidim Router ottenendo una rete espansa. Retrocompatibile con tutta la gamma prodotti Helvar dali, compatibile con Router 905,910,920. Compatibile con sensori e pulsantieri certificate Dali 2 Alimentatore DALI integrato da 250 mA. Schermo LCD per test bus Dali e segnalazione allarmi. Programmazione in ambiente windows mediante software dedicato Designer 5.4.7 Tipo Helvar modello DIGIDIM ROUTER DALI 2 HES950 o similare</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 1,00 | 3'438,77 | 3'438,77 | 53,20 | 1,547 |
| 417 PA.IES.034 | <p>Fornitura e posa in opera di Pulsantiera 6 tasti bianca, a parete per sistema DIGIDIM IMAGINE. Funzioni di default: 4 scene, Up/Down. Prevede la possibilità di inserire etichette con la descrizione della funzione del tasto. Ricevitore IR integrato. Utilizzabile solo in abbinamento ai Router Imagine o Router Digidim. Tipo Helvar modello HES935 HELVAR PULSANTIERA 6 TASTI BIANCA o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 7,00 | 396,39 | 2'774,73 | 372,40 | 13,421 |
| 418 PA.IES.037 | <p>Fornitura e posa in opera di Input unit sistema DIGIDIM o IMAGINE. Modulo a 8 ingressi (4 Analogici + 4 Digitali oppure 8 Digitali) che permette di interagire con pulsanti normalmente aperti o altri contatti On/Off. Le funzioni degli ingressi possono essere modificate tramite software - Designer o Toolbox 2.3.34. Installazione su guida DIN (4 moduli). Utilizzabile sia con Router Imagine e Router Digidim che su sistemi Digidim Toolbox v. 2.3.34. Tipo Helvar modello HES942 HELVAR INPUT UNIT 8 INGRESSI x ROUTER o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | cad | 1,00 | 415,36 | 415,36 | 53,20 | 12,808 |
| 419 PA.IES.038 | <p>Fornitura e posa in opera di Software di Programmazione Designer. Il Software Designer è un software compatibile con Microsoft®. Comprendente la progettazione, la messa in servizio, la programmazione, il monitoraggio, il collaudo, la creazione di scenari e mappe grafiche personalizzate, la formazione, degli accessori di montaggio, di fissaggio, di supporto e di ogni altro onere ed accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. Tipo HELVAR o similare.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p> | a.c. | 1,00 | 5'801,09 | 5'801,09 | 1'525,84 | 26,303 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 2'490'783,80 | 1'351'813,05 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 2'490'783,80 | 1'351'813,05 |
| 420 PA.IES.040 | Fornitura e posa in opera di nuovo impianto di gestione della climatizzazione, comprendente postazione locale con SVC-PC dedicato con sistema operativo Windows compatibile e caratteristiche hardware compatibili con i requisiti minimi richiesti dalla soluzione Sauter Vision Center per un massimo di 5.000 punti controllati e 5 utenti contemporanei, monitor LCD 21", sistema di supervisione web-based che permette la connessione al sistema da qualsiasi dispositivo dotato di Web Browser, progettazione del sistema comprendente: - Generazione punti a sistema - Pagine grafiche dinamizzate - Assistenza all'installazione - Start up - Messa in servizio - Istruzione del personale Automazione periferiche attraverso stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo per integrazione con sistemi di terza marca, Bacnet automation server, touch panel, progettazione sottosistema comprendente: - Esecuzione schemi regolazione - Engineering delle Periferiche - Start up - Messa in servizio | m | 250,00 | 2,66 | 665,00 | 405,00 | 60,902 |
| | SOMMANO... | a.c. | 1,00 | 75'052,86 | 75'052,86 | 2'128,00 | 2,835 |
| 421 PA.IES.041 | Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tipo Belden 7703NH 22 AWG twistato e schermato (LON BUS), utilizzato per il collegamento dei controllori in serie. Comprensivo di accessori di fissaggio, di giunzione e di ogni altro accessorio necessario per dare l'opera completa e funzionale secondo la regola d'arte. | m | 700,00 | 3,52 | 2'464,00 | 1'134,00 | 46,023 |
| | SOMMANO... | m | 900,00 | 8,03 | 7'227,00 | 1'458,00 | 20,174 |
| 422 PA.IES.042 | Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo ModBUS tipo Belden 9842, utilizzato per il collegamento dai controllori ai moduli I/O in campo, ai multimetri, all'UPS, ai collegamenti delle macchine termofluidiche (polivalenti, gruppi frigo, ecc...). Comprensivo di accessori di fissaggio, di giunzione e di ogni altro accessorio necessario per dare l'opera completa e funzionale secondo la regola d'arte. | m | 900,00 | 8,03 | 7'227,00 | 1'458,00 | 20,174 |
| | SOMMANO... | m | 850,00 | 4,15 | 3'527,50 | 1'377,00 | 39,036 |
| 423 PA.IES.043 | Fornitura e posa in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo M-BUS tipo Belden LB8719, utilizzato per il collegamento dai convertitori ai contocalorie del freddo. Comprensivo di accessori di fissaggio, di giunzione e di ogni altro accessorio necessario per dare l'opera completa e funzionale secondo la regola d'arte. | m | 850,00 | 4,15 | 3'527,50 | 1'377,00 | 39,036 |
| | SOMMANO... | cad | 100,00 | 51,84 | 5'184,00 | 2'661,00 | 51,331 |
| 424 PA.IES.045 | Fornitura e posa in opera di collegamenti elettrici dei componenti di regolazione in campo, mediante l'utilizzo di puntalini metallici, compresi accessori di giunzione, siglatura ed ogni altro accessorio necessario per un numero di componenti in campo, come riportato nella tabella punti allegata. L'impianto si intende comprensivo dei collegamenti in campo, ed ogni accessorio atto a rendere l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte. L'impresa dovrà altresì sviluppare lo schema elettrico di controllo, comando e collegamento da sottoporre alla D.L. per approvazione. | cad | 100,00 | 51,84 | 5'184,00 | 2'661,00 | 51,331 |
| 425 PA.IES.046 | Fornitura e posa in opera di allacciamento elettrico a servizio delle utenze previste nella progettazione termofluidica quali ventilatori, pompe, VAV, umidificatori ecc... La voce si intende comprensiva dei collegamenti in campo, degli accessori di giunzione, della siglatura e di ogni accessorio necessario per rendere l'opera completa e funzionale a perfetta | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 2'584'904,16 | 1'360'976,05 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-----------------------|----------|---------------|----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 2'584'904,16 | 1'360'976,05 |
| 426 PA.IES.055 | regola d'arte. SOMMANO... Fornitura e posa in opera di sistema interfonico per chiamata d'emergenza spazio calmo, comprendente: - Unità Over IP per chiamate di emergenza (SOS) in versione per montaggio a parete dentro lo spazio calmo, con 1 pulsante retroilluminato a led con scritta in braille, microfono, altoparlante da 2W e 2 spie luminose con le indicazioni di "IN SERVIZIO" e "FUORI SERVIZIO". Grado di protezione IP55, Alimentazione in POE; - Interfono Over IP per appoggio su tavolo che reca sul pannello frontale un microfono a collo d'oca, un altoparlante, una tastiera con 12 pulsanti programmabili ed un ulteriore pulsante con funzione di pulsante PTT per gli annunci generali. Grado di protezione IP44. Alimentazione in POE. Comprendente i collegamenti elettrici, la programmazione del sistema, messa in funzione, collaudo e quant'altro necessario a rendere l'opera completa e funzionale secondo la regola dell'arte. | cad | 60,00 | 24,97 | 1'498,20 | 753,00 | 50,260 |
| 427 PA.IES.060 | SOMMANO... Opere di rimozione completa degli impianti elettrici e speciali all'interno o all'esterno di fabbricati, per impianti a vista o incassati, compresi tutti gli accessori quali supporti, placche, apparecchiature elettriche, apparecchi illuminanti, apparecchi impianti speciali, ecc... Sono comprese le condutture elettriche e relativi accessori (cavi, tubazioni/canaline, staffe), di qualsiasi materiale, diametro o dimensione e il trasporto alla discarica centrale del materiale di risulta. | a.c. | 1,00 | 6'657,52 | 6'657,52 | 224,88 | 3,378 |
| 428 PA.IES.061 | SOMMANO... Assistenze murarie alla installazione degli impianti elettrici e speciali, comprendente tutte le operazioni necessarie alla posa a perfetta regola d'arte dei medesimi quali ripristini, realizzazione di carotaggi, forometrie, asole, sostegni, elementi di staffaggio e sottostrutture, tamponamenti, sigillature e barriere tagliafuoco di tutti gli attraversamenti impiantistici di solai o pareti che delimitano un compartimento antincendio. Le sigillature, comunque realizzate mediante sacchetti, schiume o setti tagliafuoco, dovranno avere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno pari a quelle richieste per gli elementi costruttivi dei solai o delle pareti in cui sono installate. Compresi i materiali occorrenti, ogni lavorazione accessoria e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte. | m² | 1'420,00 | 2,54 | 3'606,80 | 2'854,20 | 79,134 |
| 429 PA.IES.062 | SOMMANO... Redazione degli elaborati costruttivi durante l'esecuzione dei lavori da sottoporre alla DL per approvazione. Compreso lo sviluppo dei particolari costruttivi, degli schemi ausiliari e di regolazione dei quadri elettrici, lo studio ed il dimensionamento costruttivo degli staffaggi, che dovranno essere dimensionati ed eseguiti in accordo a quanto previsto dalle NTC 2018. Redazione degli elaborati AS-Built a fine lavori, comprensiva della Dichiarazione di Conformità ed i relativi allegati. Tutta la documentazione As-Built dovrà essere consegnata alla Committente in n°3 copie cartacee e su supporto informatico tramite piattaforma CAD, che dovrà comprendere principalmente: - progetto As-Built in formato aperto ed editabile; - schemi elettrici di potenza, funzionali ed ausiliari, dei quadri elettrici, completi di lista dei componenti, disegni costruttivi e particolari fronti quadro quotati, sigle di identificazione come riportato sugli schemi elettrici allegati; - tabelle cavi con relativi calcoli; - verifiche illuminotecniche; - particolari costruttivi quotati degli staffaggi e delle sottostrutture relative alle canalizzazioni; - raccolta documentale attestante la certificazione statica e funzionale di tutti i particolari degli staffaggi sviluppati in fase di elaborazione dei costruttivi; | m² | 1'640,00 | 3,18 | 5'215,20 | 4'116,40 | 78,931 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 2'601'881,88 | 1'368'924,53 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 2'601'881,88 | 1'368'924,53 |
| 430 PA.IES.063 | - manuale d'uso e manutenzione degli impianti realizzati. Aggiornamento finale di documenti, relazioni, disegni comprensivi degli impianti e quadri, verifiche strumentali/relazioni di calcolo, ecc... e realizzazione con la Committente di tutti i collaudi richiesti e di norma. Certificazioni di conformità di tutti gli impianti elettrici, secondo il DM37/08, redatta dalle imprese installatrici. Certificato redatto dal professionista abilitato e incaricato dall'Impresa installatrice che dichiara che tutti gli impianti all'interno delle aree interessate sono rispondenti alle Norme CEI e realizzati a regola d'arte (Legge 186/68). SOMMANO... | a.c. | 2,00 | 1'452,35 | 2'904,70 | 2'296,20 | 79,051 |
| 431 PA.IES.070 | F.O. Fornitura e posa in opera di access point wifi. Voce comprensiva di n.1 scatola portafrutto a 3 moduli completa supporto di fissaggio, placca di finitura, presa bipasso 2P+T 10/16A e tappi copriforo; n.1 scatola scatola portafrutto a 3 moduli completa supporto di fissaggio, placca di finitura, presa RJ45. Nella voce è compresa la manodopera ed ogni onere o accessorio per una corretta esecuzione a regola d'arte SOMMANO... | cadauno | 10,00 | 50,27 | 502,70 | 0,00 | |
| 432 PA.IES.071 | Fornitura e posa in opera di cabina elettrica prefabbricata in cemento amato vibrato di dimensioni 6.00x3.20x2.60 completa di vasca prefabbricata, pavimento galleggiante in cav, provvisto delle aperture per il passaggio dei cavi, sigillature interne in pasta siliconica, sigillature esterne, copertura impermeabilizzata con membrana bitume polimero elastoplastometrico e predisposizione dei vani pota e dei vani griglie di areazione standard, serramenti e tinteggiatura. Si intendono inclusi trasporto e montaggio. SOMMANO... | a | 1,00 | 26'754,75 | 26'754,75 | 0,00 | |
| 433 PA.MEC.001 | Voce di allaccio di utenza elettrica alimentata mediante conduttori di qualsiasi sezione, comprensiva di capicorda, manodopera e di tutti gli accessori necessari alla realizzazione secondo la regola dell'arte dell'opera. SOMMANO... | cadauno | 16,00 | 225,31 | 3'604,96 | 449,76 | 12,476 |
| 434 PA.MEC.002 | Fornitura e posa di Elettropompa singola circuito caldo/freddo sale espositive (P2.01-P2.02-P4.01-P4.02) Portata circuito caldo: 4,8 l/s Portata circuito freddo: 5,3 l/s Prevalenza: 10 m.c.a. SOMMANO... | cad | 4,00 | 3'487,80 | 13'951,20 | 847,04 | 6,071 |
| 435 PA.MEC.003 | Fornitura e posa Pompa sommersa completamente in acciaio AISI 304 per pozzi d'emungimento acqua di falda. (PPZ1-2,PPZ3-4), comprensiva di cavo elettrico sommergibile fino al pozzetto esterno (30 mt). Portata nominale: 46 mc/h Prevalenza: 52 m SOMMANO... | cadauno | 4,00 | 6'391,89 | 25'567,56 | 1'058,80 | 4,141 |
| 436 PA.MEC.004 | Fornitura e posa unità polivalente da interno, per applicazioni su impianti a 4 tubi per la produzione di acqua sia refrigerata che riscaldata tramite due circuiti acqua indipendenti. Unità con smaltimento ad acqua equipaggiata con compressori ermetici rotativi di tipo Scroll, con R410A, scambiatori a piastre saldo brasate e valvola di espansione termostatica. Capacità raffrescamento: 161,4 kW @ 12°C/7°C Capacità riscaldamento: 178,8 kW @ 40°C/45°C Comprensivo di avviamento SOMMANO... | cad | 1,00 | 46'894,00 | 46'894,00 | 2'117,60 | 4,516 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 2'722'061,75 | 1'375'693,93 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 2'722'061,75 | 1'375'693,93 |
| 437 PA.MEC.007 | montata a bordo. SOMMANO... | cad | 24,00 | 1'015,14 | 24'363,36 | 2'541,12 | 10,430 |
| | Fornitura e posa di Unità di trattamento aria con scambiatore di calore a flussi incrociati. Portata di mandata 4.000 mc/h, portata di ripresa 3.200 mc/h, comprensiva di inverter sul ventilatore di mandata e su quello di ripresa. | cad | 1,00 | 27'842,75 | 27'842,75 | 1'694,08 | 6,084 |
| 438 PA.MEC.008 | SOMMANO... | cad | 1,00 | 4'342,37 | 4'342,37 | 264,70 | 6,096 |
| | Fornitura e posa di Produttore di vapore a elettrodi immersi da 30 kg/h. | | | | | | |
| 439 PA.MEC.009 | SOMMANO... | cad | 1,00 | 11'010,57 | 11'010,57 | 211,76 | 1,923 |
| | Fornitura e posa di Elettropompa gemellare circuito primario (P1.01/02) Portata: 10 l/s Prevalenza: 10 m.c.a. | | | | | | |
| 440 PA.MEC.010 | SOMMANO... | cad | 150,00 | 147,33 | 22'099,50 | 3'970,50 | 17,966 |
| | Fornitura e posa di Diffusore Circolare Zincato D.350Mm Ad Alta Induzione Completo Di Fascetta Di Fissaggio | | | | | | |
| 441 PA.MEC.018 | SOMMANO... | cad | 8,00 | 477,04 | 3'816,32 | 2'686,08 | 70,384 |
| | Fornitura e posa di Griglia di aspirazione 300x250, comprensivo di rete antitipo e verniciatura | | | | | | |
| 442 PA.MEC.019 | SOMMANO... | a corpo | 2,00 | 3'557,92 | 7'115,84 | 2'654,10 | 37,298 |
| | Assistenze murarie necessarie all'esecuzione delle lavorazioni impiantistiche quali forometrie su qualsiasi tipo di materiale, spostamento e modifica di staffaggi esistenti, realizzazione di piccoli staffaggi in carpenteria metallica, basamenti, ripristino impermeabilizzazioni e ripristino finiture a seguito delle lavorazioni, quali cartongessi, intonaci e tinteggiature, modifica di pavimenti galleggianti, compresa la fornitura di nuove quadrotte come quelle esistenti qualora danneggiate e quanto necessario a supporto delle lavorazioni impiantistiche ed alla restituzione dei locali finiti secondo la regola dell'arte. (compresa sigillatura attraversamenti canali nuovi ed esistenti in copertura) - LOCALI PIANO PRIMO n.b. "Le pendinature dei controsoffitti devono essere dimensionate, e quindi eseguite, in accordo a quanto previsto dalle NTC 2018. Nel dettaglio, in funzione della Classe d'Uso del fabbricato oggetto di intervento e quindi dello Stato Limite considerato, le strutture di sostegno del controsoffitto dovranno essere oggetto di verifica di stabilità (STA). Si rimanda al paragrafo 7.3.6 delle Norme tecniche per le Costruzioni DM 17 gennaio 2018 per maggiori dettagli. L'appaltatore dovrà dunque redigere apposita relazione di calcolo a firma di tecnico abilitato con evidenza della verifica sismica di cui sopra" | | | | | | |
| 443 PA.MEC.020 | SOMMANO... | a corpo | 1,00 | 4'933,65 | 4'933,65 | 264,70 | 5,365 |
| | Rimozione e demolizione degli apparecchi di riscaldamento e di condizionamento (radiatori, split , uta) con relative tubazioni e canalizzazioni, coibentazioni e finiture. Comprensivo di carico, trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica | | | | | | |
| 444 PA.MEC.021 | SOMMANO... | cad | 4,00 | 24,31 | 97,24 | 26,48 | 27,232 |
| | Fornitura e posa di cartello bifacciale in materiale plastico | | | | | | |
| 445 PA.MEC.022 | SOMMANO... | cad | 4,00 | 24,31 | 97,24 | 26,48 | 27,232 |
| | Fornitura e posa di Sistema per il trattamento delle acque, composto da: - filtro di sicurezza 3/4"; - addolcitore cabinato; - kit battericida; - contatore lanciimpulsi; - pompa dosatrice con relativo kit. | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 2'827'683,35 | 1'390'007,45 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 2'827'683,35 | 1'390'007,45 | |
| 446 PA.MEC.028 | Fornitura e posa di Serranda di regolazione con otturatore a bordi smussati DN315 | a corpo | 1,00 | 3'918,86 | 3'918,86 | 211,76 | 5,404 |
| 447 PA.MEC.030 | Fornitura e posa di valvola by-pass differenziale regolabile con scala graduata. Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 0-110 °C. Max. percentuale di glicole: 30 %. Diametro 3/4" | cad | 4,00 | 342,16 | 1'368,64 | 105,88 | 7,736 |
| 448 PA.MEC.031 | Realizzazione di n°2 pozzi di presa ed n°2 di restituzione, ESECUZIONE A ROTAZIONE CON CIRCOLAZIONE INVERSA DEI FLUIDI ad una profondità di 50 mt, diametro 500, tubazione in acciaio zincato. | cadauno | 6,00 | 152,02 | 912,12 | 158,82 | 17,412 |
| 449 PA.MEC.032 | Fornitura e posa di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti, per il controllo del rumore negli impianti di condizionamento e ventilazione. Composto da 2 setti fonoassorbenti in lana minerale e protezione in velovetro, ad alto coefficiente di assorbimento dello spessore di 200mm, distanziati tra loro di 150mm , velocità massima di attraversamento 20m/s. Dimensioni : 700 x 700 x 900 mm (B x H x P) | a corpo | 1,00 | 246'854,94 | 246'854,94 | 0,00 | |
| 450 PA.MEC.033 | Fornitura e posa di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti, per il controllo del rumore negli impianti di condizionamento e ventilazione. Composto da 2 setti fonoassorbenti in lana minerale e protezione in velovetro, ad alto coefficiente di assorbimento dello spessore di 200mm, distanziati tra loro di 150mm , velocità massima di attraversamento 20m/s. Dimensioni : 700 x 700 x 1000 mm (B x H x P) | cadauno | 1,00 | 515,11 | 515,11 | 105,88 | 20,555 |
| 451 PA.MEC.034 | Fornitura e posa di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti, per il controllo del rumore negli impianti di condizionamento e ventilazione. Composto da 2 setti fonoassorbenti in lana minerale e protezione in velovetro, ad alto coefficiente di assorbimento dello spessore di 200mm, distanziati tra loro di 150mm , velocità massima di attraversamento 20m/s. Dimensioni : 700 x 700 x 1500 mm (B x H x P) | cadauno | 1,00 | 591,39 | 591,39 | 105,88 | 17,904 |
| 452 PA.MEC.038 | Fornitura e posa di Scambiatore di calore a piastre ispezionabile del tipo a flusso parallelo e in contro corrente. Composto da piastre in AISI 304, spessore 0,4 mm. Guarnizioni in NBR Clip, max 110°C, aggraffate alle piastre senza uso di collanti. Con N°4 connessioni flangiate DN100 PN10 rivestite in gomma NBR, tutte e quattro sulla piastra fissa anteriore. Telaio PN10 in acciaio al carbonio verniciato RAL 5002 Tiranteria in acciaio al carbonio zincata a caldo. | cadauno | 3,00 | 700,70 | 2'102,10 | 397,05 | 18,888 |
| 453 PA.MEC.039 | Fornitura e posa di Staffaggio statico a mensola per impianti meccanici, elettrici, aeraulici e tubazioni. Sarà costituito da una mensola fischer FCA 41, di lunghezza massima 1000 mm, della gamma modulare fischer FUS 41 con sezione a U in acciaio S235 JR secondo DIN EN 10025 zincato a freddo min. 13 µm. Il telaio verrà collegato alla parete in calcestruzzo mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. Il collegamento alla parete in calcestruzzo sarà eseguito mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. Il passo delle staffe dovrà essere calcolato in funzione delle azioni statiche e sismiche agenti e delle caratteristiche del supporto di ancoraggio. | cadauno | 2,00 | 20'768,01 | 41'536,02 | 1'058,80 | 2,549 |
| 454 | Fornitura e posa di Staffaggio antisismico a mensola per impianti | | 63,00 | 36,70 | 2'312,10 | 417,06 | 18,038 |
| | A R I P O R T A R E | | | | 3'127'794,63 | 1'392'568,58 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-----------------------|----------|---------------|----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 3'127'794,63 | 1'392'568,58 |
| PA.MEC.040 | meccanici, elettrici, aeraulici e tubazioni resistente ad azioni sismiche trasversali e longitudinali. Sarà costituito da una mensola fischer FCA 41, di lunghezza massima 1000 mm, della gamma modulare fischer FUS 41 con sezione a U in acciaio S235 JR secondo DIN EN 10025 zincato a freddo min. 13 µm. Il telaio verrà collegato alla parete in calcestruzzo mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. La controventatura antisismica longitudinale verrà realizzata mediante utilizzo di profili sagomati fischer SAE con doppia piegatura in acciaio S235 JR e zincatura a freddo min. 5µm, collegate alla mensola mediante accessori di collegamento (vite a testa esagonale flangiata fischer SKS M10x25 in acciaio 8.8 secondo DIN EN ISO 4017 zincata a freddo min. 3 µm e dado ad innesto rapido fischer FCN Clix P 10 in acciaio S235JR secondo DIN EN 10025 zincato a freddo min. 5 µm e nylon PA6). Il collegamento alla parete in calcestruzzo sarà eseguito mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. Il passo delle staffe dovrà essere calcolato in funzione delle azioni statiche e sismiche agenti e delle caratteristiche del supporto di ancoraggio. SOMMANO... | | 11,00 | 61,91 | 681,01 | 72,82 | 10,693 |
| 455 PA.MEC.041 | Fornitura e posa di Staffaggio statico sospeso a soffitto per impianti meccanici, elettrici, aeraulici e tubazioni. Sarà costituita da un binario orizzontale della gamma modulare fischer FUS 41 con profilo a U in acciaio S250 GD secondo DIN EN 10346 zincato a freddo min. 20 µm, di larghezza massima 1500 mm, collegato, con relativi dadi e rondelle sagomate HK 41, alle due estremità con barra filettata di idonea metrica, classe di resistenza 4.6, 5.8 o 8.8 secondo DIN EN ISO 898-1 e zincatura a freddo min. 3µm, di lunghezza massima 1000mm, collegate al calcestruzzo mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2 se necessario. Il passo delle staffe dovrà essere calcolato in funzione delle azioni statiche agenti e delle caratteristiche del supporto di ancoraggio. SOMMANO... | | 9,00 | 26,84 | 241,56 | 59,58 | 24,665 |
| 456 PA.MEC.042 | Fornitura e posa di Staffaggio antisismico sospeso a soffitto per impianti meccanici, elettrici, aeraulici e tubazioni resistente ad azioni sismiche longitudinali e trasversali. Sarà costituito da un binario orizzontale della gamma modulare fischer FUS 41 con profilo a U in acciaio S250 GD secondo DIN EN 10346 zincato a freddo min. 20 µm, di larghezza massima 1500 mm, pendinato alle due estremità con barra filettata di idonea metrica, classe di resistenza 4.6, 5.8 o 8.8 secondo DIN EN ISO 898-1 e zincatura a freddo min. 3µm, di lunghezza massima 1000mm, collegate al calcestruzzo mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. La controventatura antisismica trasversale e longitudinale a 4 vie verrà realizzata mediante l'utilizzo di barre filettate M10 opportunamente inclinate, con classe di resistenza 4.6, 5.8 o 8.8 secondo DIN EN ISO 898-1 e zincatura a freddo min. 3µm, collegate alla barra filettata verticale mediante connessione ad angolo variabile fischer S-ROD, in acciaio S275JR con zincatura elettrolitica min. 5µm e perno filettato 11SMnPb37, e al soffitto mediante connessione ad angolo variabile fischer S-VA, con staffa in acciaio S275JR, base in acciaio S355MC, vite M10x45 cl.8.8 Z/B e dado M10 cl.8 Z/B, tutto con zincatura elettrolitica min. 5µm, e accessori aggiuntivi (dadi e rondelle). La connessione della staffa fischer S-VA al supporto verrà realizzata mediante ancorante fischer con categoria di performance sismica C1 o C2. Il passo delle staffe dovrà essere calcolato in funzione delle azioni statiche e sismiche agenti e delle caratteristiche del supporto di ancoraggio. SOMMANO... | | 5,00 | 75,98 | 379,90 | 33,10 | 8,713 |
| 457 PA.MEC.043 | Fornitura e posa di Elettropompa gemellare circuito primario (P3.01/02) Portata: 7,8 l/s Prevalenza: 8 m.c.a. SOMMANO... | cad | 1,00 | 9'336,47 | 9'336,47 | 211,76 | 2,268 |
| 458 | Fornitura e posa di Elettropompa gemellare circuito primario (P5.01/02) SOMMANO... | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 3'138'433,57 | 1'392'945,84 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|-----------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|--------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | | 3'138'433,57 | 1'392'945,84 |
| PA.MEC.044 | 02) Portata: 8,7 l/s Prevalenza: 8 m.c.a. | | | | | | |
| | SOMMANO... | cad | 1,00 | 10'522,97 | 10'522,97 | 211,76 | 2,012 |
| 459 PA.MEC.045 | Fornitura e posa di filtro idrociclonico Culligan DSA 2. | | | | | | |
| | SOMMANO... | | 6,00 | 2'742,21 | 16'453,26 | 1'270,56 | 7,722 |
| 460 PA.MEC.046 | Smontaggio e rimontaggio pompa di calore eseguito in cantiere da centro di assistenza autorizzato, ai fini del trasporto della pompa di calore dal piano terra alla centrale termica presente al piano interrato. | | | | | | |
| | SOMMANO... | a corpo | 1,00 | 4'018,15 | 4'018,15 | 3'176,40 | 79,051 |
| 461 PA.MEC.047 | Fornitura e posa di Valvola a due vie filettata PN 16, DN 15, kv 1,6 | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 48,00 | 80,63 | 3'870,24 | 1'270,56 | 32,829 |
| 462 PA.MEC.048 | Fornitura e posa di Attuatore termico, per valvole corsa 6,5 mm, 24 Vca, stelo retratto senza tensione | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 48,00 | 90,75 | 4'356,00 | 1'270,56 | 29,168 |
| 463 PA.MEC.049 | Fornitura e posa di Sensore di temperatura, di umidità e punto di rugiada | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 9,00 | 298,30 | 2'684,70 | 238,23 | 8,874 |
| 464 PA.MEC.050 | Fornitura e posa di Sensore di temperatura ad immersione, NTC10k, IP65, -30...105°C, con cavo 2 metri | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 24,00 | 82,39 | 1'977,36 | 635,28 | 32,128 |
| 465 PA.MEC.051 | Fornitura e posa di Controllore programmabile, nessun punto, Ethernet 10/100, funzionalità NC, XML Web, BACnet IP, BACnet MSTP, 230 VAC | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 1,00 | 1'359,64 | 1'359,64 | 26,47 | 1,947 |
| 466 PA.MEC.052 | Fornitura e posa di Controllore BACnet MS/TP senza strategia - Alimentazione 230Vac | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 24,00 | 419,78 | 10'074,72 | 635,28 | 6,306 |
| 467 PA.MEC.053 | Fornitura di Schemi elettrici relativi alla regolazione, Ingegneria, programmazione dei punti I/O. | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 24,00 | 151,80 | 3'643,20 | 0,00 | |
| 468 PA.MEC.054 | Fornitura e posa di Sonda di temperatura esterna con elemento Thermistor (10KOhms a 25°C) | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 1,00 | 82,62 | 82,62 | 26,47 | 32,038 |
| 469 PA.MEC.055 | Fornitura e posa di Sonda di pressione diff. per liquidi uscita 4...20 mA. Range di misura 0...+10 bar | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 3,00 | 790,79 | 2'372,37 | 79,41 | 3,347 |
| 470 PA.MEC.056 | Fornitura e posa di Sonda di temperatura d'immersione con elemento Thermistor (10KOhms a 25°C) L=150mm | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 86,49 | 172,98 | 52,94 | 30,605 |
| 471 PA.MEC.057 | Fornitura e posa di Pozzetto in ottone, 150mm | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 26,00 | 60,39 | 1'570,14 | 688,22 | 43,832 |
| 472 PA.MEC.058 | Fornitura e posa di Contatore a turbina TANGENZIALE ON16 DN100 Q=100m3/h Omologato MID | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 507,86 | 1'015,72 | 52,94 | 5,212 |
| 473 PA.MEC.059 | Fornitura e posa di Emittitore di impulsi K=100 per contatore WIRF | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 178,96 | 357,92 | 52,94 | 14,791 |
| 474 PA.MEC.060 | Fornitura e posa di Sonda di temperatura d'immersione con elemento Thermistor (10KOhms a 25°C) L=150mm | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 24,00 | 86,49 | 2'075,76 | 635,28 | 30,605 |
| 475 PA.MEC.061 | Fornitura e posa di Valvola due vie, corpo in ghisa, parti int.inox, Flangiata GG25, PN16, DN100, Kv 160 | | | | | | |
| | SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 1'987,35 | 3'974,70 | 52,94 | 1,332 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 3'209'016,02 | 1'403'322,08 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|-------------|
| | | | | unitario | TOTALE | | |
| | R I P O R T O | | | | 3'209'016,02 | 1'403'322,08 | |
| 476 PA.MEC.062 | Fornitura e posa di Attuatore 0. 2/10 Vcc/, corsa 38 mm 3,5 min. 1800 Nm SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 1'216,12 | 2'432,24 | 52,94 | 2,177 |
| 477 PA.MEC.063 | Fornitura e posa di Valvola due vie,corpo in ghisa,parti int.inox,Flangiata GG25,PN16,DN65,Kv 63 SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 1'157,61 | 2'315,22 | 52,94 | 2,287 |
| 478 PA.MEC.064 | Fornitura e posa di Attuatore 0-2/10 Vcc/, corsa 20 mm, 1,9 min, 1800 Nm SOMMANO... | cadauno | 5,00 | 902,79 | 4'513,95 | 132,35 | 2,932 |
| 479 PA.MEC.065 | Fornitura e posa di Sonda di temperatura d'immersione con elemento Thermistor (10KOhms a 25°C) L=400mm SOMMANO... | cadauno | 4,00 | 92,96 | 371,84 | 105,88 | 28,475 |
| 480 PA.MEC.066 | Fornitura e posa di Valvola a sfera ,2W,DN50,G2-3/4",KVS63, attuatore adatto: M6061 SOMMANO... | cadauno | 6,00 | 616,24 | 3'697,44 | 158,82 | 4,295 |
| 481 PA.MEC.067 | Fornitura e posa di Kit di accoppiamento MS7103 / VBG SOMMANO... | cadauno | 6,00 | 151,15 | 906,90 | 158,82 | 17,512 |
| 482 PA.MEC.068 | Fornitura e posa di Attuatore per serrande, flottante,alimentazione 24 V, 50 Hz, 5 Nm SOMMANO... | cadauno | 6,00 | 204,45 | 1'226,70 | 158,82 | 12,947 |
| 483 PA.MEC.069 | Fornitura e posa di Sonda di pressione a 2 fili per sistemi idraulici e fluidi liquidi, gas, vapore 0-10 bar - Uscita 4-20 mA SOMMANO... | cadauno | 4,00 | 380,42 | 1'521,68 | 105,88 | 6,958 |
| 484 PA.MEC.070 | Fornitura e posa di Sonda di pressione diff. per liquidi uscita 4...20 mA. Range di misura 0...+10 bar SOMMANO... | cadauno | 6,00 | 790,79 | 4'744,74 | 158,82 | 3,347 |
| 485 PA.MEC.071 | Fornitura e posa di Attuatore per serrande,rit.molla, On/Off,alim. 24V,20 Nm,90 sec.,2 fine corsa SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 481,36 | 962,72 | 52,94 | 5,499 |
| 486 PA.MEC.072 | Fornitura e posa di Attuatore per serrande, flottante, alimentazione 24 V, 50 Hz, 20 Nm, 2 contatti aus. SOMMANO... | cadauno | 1,00 | 331,50 | 331,50 | 26,47 | 7,985 |
| 487 PA.MEC.073 | Fornitura e posa di Sensore diff. Pressione Differenziale Doppio Range 0..1KPa/0..2,5Kpa Alim. 10..30Vac 4..20mA / 0-10V SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 110,85 | 221,70 | 52,94 | 23,879 |
| 488 PA.MEC.074 | Fornitura e posa di Valv.3 vie miscel.,corpo e ottur.in ottone,sede e stelo inox,filetto interno.PN16,DN25,Kvs 10 SOMMANO... | cadauno | 1,00 | 275,35 | 275,35 | 26,47 | 9,613 |
| 489 PA.MEC.075 | Fornitura e posa di Termostato antigelo. capillare 3 mt, IP65, riarmo automatico SOMMANO... | cadauno | 1,00 | 196,35 | 196,35 | 26,47 | 13,481 |
| 490 PA.MEC.076 | Fornitura e posa di Valv.3 vie miscel.,corpo e ottur.in ottone,sede e stelo inox,filetto interno.PN16,DN40,Kvs 25 SOMMANO... | cadauno | 1,00 | 365,05 | 365,05 | 26,47 | 7,251 |
| 491 PA.MEC.077 | Fornitura e posa di Valv.3 vie miscel.,corpo e ottur.in ottone,sede e stelo inox,filetto interno.PN16,DN20,Kvs6,3 SOMMANO... | cadauno | 1,00 | 258,85 | 258,85 | 26,47 | 10,226 |
| 492 PA.MEC.078 | Fornitura e posa di Pressostato Differenziale Aria Range 50...500Pa , Differenziale 20Pa SOMMANO... | cadauno | 5,00 | 110,85 | 554,25 | 132,35 | 23,879 |
| 493 PA.MEC.079 | Fornitura e posa di Sensore combinato da canale IP65 Temp. Umidità . Ntc 10K Range -5°C +55°C Temp. , uscita 0-10 vdc | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | 3'233'912,50 | 1'404'777,93 | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | unità di misura | Quantità | I M P O R T I | | COSTO Manodopera | incid. % | |
|---------------------|--|-----------------------|----------|---------------|--------------|---------------------|--------------|--|
| | | | | unitario | TOTALE | | | |
| | R I P O R T O | | | | | 3'233'912,50 | 1'404'777,93 | |
| 494 PA.OED.01 | Range 0-100 % Hum.Alim. 15-35vdc \ 24Vac SOMMANO... | cadauno | 2,00 | 318,05 | 636,10 | 52,94 | 8,323 | |
| | Sostituzione dei vetri nei serramenti esterni oggetto di restauro, compresa rimozione di quelli esistenti, adattamento del telaio e fornitura e posa in opera di vetro 3+pvb+3mm SOMMANO... | mq | 56,35 | 131,91 | 7'433,13 | 5'037,13 | 67,766 | |
| 495 PA.OED.02 | C01 - Controsoffitto costituito da lastre classe in cartongesso su orditura metallica - reazione al fuoco A1 SOMMANO... | mq | 151,64 | 73,65 | 11'168,29 | 2'583,94 | 23,136 | |
| 496 PA.OED.03 | Intervento di cauto smontaggio della libreria esistente in legno, catalogazione ed accatastamento elementi, rimontaggio SOMMANO... | corpo | 1,00 | 10'445,36 | 10'445,36 | 8'257,20 | 79,051 | |
| | Parziale LAVORI A CORPO euro | | | | 3'263'595,38 | 1'420'709,14 | 43,532 | |
| | T O T A L E euro | | | | 3'263'595,38 | 1'420'709,14 | 43,532 | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------|
| | | TOTALE | | |
| RIPORTO | | | | |
| <u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u> | | | | |
| 001 | PIANO INTERRATO | 25'468,70 | 10'956,74 | 43,020 |
| 002 | PIANO TERRENO | 34'024,69 | 15'883,17 | 46,681 |
| 003 | PIANO PRIMO | 2'032'230,70 | 1'251'298,69 | 61,573 |
| 004 | PIANO SECONDO | 65'606,33 | 11'919,51 | 18,168 |
| 005 | PIANO COPERTURA | 3'186,26 | 1'364,99 | 42,840 |
| 006 | CABINA A | 21'952,66 | 8'912,67 | 40,599 |
| 007 | INTERVENTI GENERALI IMPIANTISTICI E STRUTTURALI | 1'081'126,04 | 120'373,37 | 11,134 |
| Totale SUPER CATEGORIE euro | | 3'263'595,38 | 1'420'709,14 | 43,532 |
| A RIPORTARE | | | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPOR TI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|---------------------|---------------------|---------------|
| | | TOTALE | | |
| | RIPORTO | | | |
| | <u>Riepilogo CATEGORIE</u> | | | |
| 001 | OG2 - OPERE EDILI | 225'944,19 | 119'334,65 | 52,816 |
| 002 | OS2A - SUPERFICI DECORATE | 1'043'861,38 | 954'351,84 | 91,425 |
| 003 | OG2 - OPERE STRUTTURALI | 178'524,71 | 81'686,84 | 45,757 |
| 004 | OS3 - IMPIANTI IDROSANITARI | 50'187,46 | 3'944,99 | 7,861 |
| 005 | OS28 - IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO | 776'483,88 | 101'690,72 | 13,096 |
| 006 | OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI | 988'593,76 | 159'700,10 | 16,154 |
| | Totale CATEGORIE euro | 3'263'595,38 | 1'420'709,14 | 43,532 |
| | A RIPORTARE | | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------------------------|---|---------------------|---------------------|---------------|
| | | TOTALE | | |
| RIPORTO | | | | |
| <u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u> | | | | |
| 001 | DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA | 36'194,20 | 19'679,40 | 54,372 |
| 002 | OPERE MURATRIE IN GENERE | 10'427,33 | 5'097,62 | 48,887 |
| 003 | INTONACI E CONTROSOFFITTI | 17'285,71 | 5'375,63 | 31,099 |
| 004 | SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI | 6'880,78 | 3'555,58 | 51,674 |
| 005 | SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI | 48'889,11 | 12'437,90 | 25,441 |
| 006 | TINTEGGIATURE | 89'827,19 | 61'605,05 | 68,582 |
| 007 | OPERE DI FINITURA | 12'274,37 | 9'454,96 | 77,030 |
| 008 | ASSISTENZE AGLI IMPIANTI | 7'115,84 | 2'654,10 | 37,298 |
| 009 | OPERE EDILI CONNESSE AGLI IMPIANTI | 9'099,15 | 2'393,21 | 26,301 |
| 010 | RESTAURO VOLTE DECORATE | 293'788,54 | 269'881,00 | 91,862 |
| 011 | RESTAURO FREGIO DIPINTO SOTTOCORNICIONE | 129'076,84 | 122'461,40 | 94,875 |
| 012 | RESTAURO CORNICI IN STUCCO | 26'577,45 | 21'226,44 | 79,866 |
| 013 | INTONACI PARETI | 55'596,62 | 52'235,07 | 93,954 |
| 014 | TINTEGGIATURA PARETI NON SOGGETTE A DESCIALBO | 48'396,05 | 38'763,31 | 80,096 |
| 015 | RESTAURO SERRAMENTI ESTERNI | 59'180,63 | 54'644,56 | 92,335 |
| 016 | RESTAURO PORTE INTERNE | 78'708,34 | 75'132,89 | 95,457 |
| 017 | RESTAURO OPERE LIGNEE SALA 7 | 47'109,15 | 43'220,83 | 91,746 |
| 018 | RESTAURO PAVIMENTI IN SEMINATO | 163'791,96 | 142'408,81 | 86,945 |
| 019 | ZOCOLO DIPINTO DA DESCIALBARE | 141'635,80 | 134'377,53 | 94,875 |
| 020 | UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA | 35'768,85 | 2'758,83 | 7,713 |
| 021 | IMPIANTO DI VENTILAZIONE | 49'057,04 | 11'795,02 | 24,043 |
| 022 | IMPIANTO DI PRODUZIONE FLUIDI | 230'209,05 | 36'909,26 | 16,033 |
| 023 | IMPIANTO VENTILCONVETTORI | 97'664,98 | 32'510,64 | 33,288 |
| 024 | IMPIANTO IDRICO SANITARIO | 3'312,10 | 662,58 | 20,005 |
| 025 | IMPIANTO ANTINCENDIO | 2'786,52 | 1'397,52 | 50,153 |
| 026 | IMPIANTO DI REGOLAZIONE E SUPERVISIONE | 65'120,65 | 7'226,31 | 11,097 |
| 027 | POZZI GEOTERMIA | 283'827,30 | 6'174,34 | 2,175 |
| 028 | ACQUE METEORICHE | 467,26 | 105,58 | 22,596 |
| 029 | QUADRI E MACCHINE ELETTRICHE | 331'450,49 | 14'237,26 | 4,295 |
| 030 | DISTRIBUZIONE PRINCIPALE | 84'866,87 | 36'573,19 | 43,095 |
| 031 | LINEE IN CAVO | 107'711,76 | 25'764,76 | 23,920 |
| 032 | IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE | 156'381,18 | 21'541,91 | 13,775 |
| 033 | IMPIANTO DI GESTIONE ILLUMINAZIONE | 17'163,71 | 2'525,98 | 14,717 |
| 034 | IMPIANTO DI FORZA MOTRICE | 49'646,73 | 13'789,75 | 27,776 |
| 035 | IMPIANTO AL SERVIZIO DEL TERMOFLUIDICO | 97'659,56 | 10'728,50 | 10,986 |
| 036 | RETE DI TRASMISSIONE DATI E FONIA | 31'459,42 | 11'461,69 | 36,433 |
| 037 | SISTEMA DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDI | 61'641,63 | 10'499,92 | 17,034 |
| 038 | OPERE ACCESSORIE | 48'265,85 | 11'760,00 | 24,365 |
| 039 | IMPIANTO DI TERRA | 2'346,56 | 817,14 | 34,823 |
| 040 | GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO | 46'408,10 | 3'176,83 | 6,845 |
| 041 | DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI | 46'178,36 | 23'699,59 | 51,322 |
| 042 | SCAVI E MOVIMENTI TERRA | 9'174,65 | 3'719,33 | 40,539 |
| 043 | OPERE IN C.A. | 11'723,45 | 3'119,95 | 26,613 |
| 044 | OPERE IN CARPENTERIA METALLICA | 82'940,87 | 42'777,19 | 51,576 |
| 045 | OPERE EDILI | 28'507,38 | 8'370,78 | 29,364 |
| Totale SUB CATEGORIE euro | | 3'263'595,38 | 1'420'709,14 | 43,532 |
| A RIPORTARE | | | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|--|--------------|---------------------|-------------|
| | | TOTALE | | |
| RIPORTO | | | | |
| <u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u> | | | | |
| C | LAVORI A CORPO euro | 3'263'595,38 | 1'420'709,14 | 43,532 |
| C:001 | PIANO INTERRATO euro | 25'468,70 | 10'956,74 | 43,020 |
| C:001.001 | OG2 - OPERE EDILI euro | 16'573,88 | 7'420,73 | 44,774 |
| C:001.001.001 | DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro | 3'730,91 | 2'820,26 | 75,592 |
| C:001.001.003 | INTONACI E CONTROFFITTI euro | 6'651,25 | 1'801,16 | 27,080 |
| C:001.001.005 | SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro | 3'061,32 | 420,20 | 13,726 |
| C:001.001.006 | TINTEGGIATURE euro | 3'130,40 | 2'379,11 | 76,000 |
| C:001.003 | OG2 - OPERE STRUTTURALI euro | 8'894,82 | 3'536,01 | 39,754 |
| C:001.003.042 | SCAVI E MOVIMENTI TERRA euro | 8'443,74 | 3'396,03 | 40,219 |
| C:001.003.045 | OPERE EDILI euro | 451,08 | 139,98 | 31,032 |
| C:002 | PIANO TERRENO euro | 34'024,69 | 15'883,17 | 46,681 |
| C:002.001 | OG2 - OPERE EDILI euro | 2'023,79 | 1'285,83 | 63,536 |
| C:002.001.001 | DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro | 436,14 | 341,10 | 78,209 |
| C:002.001.004 | SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI euro | 1'163,05 | 823,08 | 70,769 |
| C:002.001.005 | SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro | 230,16 | 0,00 | 0,000 |
| C:002.001.006 | TINTEGGIATURE euro | 194,44 | 121,65 | 62,564 |
| C:002.003 | OG2 - OPERE STRUTTURALI euro | 32'000,90 | 14'597,34 | 45,615 |
| C:002.003.041 | DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI euro | 15'679,18 | 9'306,02 | 59,353 |
| C:002.003.043 | OPERE IN C.A. euro | 8'659,34 | 2'381,68 | 27,504 |
| C:002.003.044 | OPERE IN CARPENTERIA METALLICA euro | 7'662,38 | 2'909,64 | 37,973 |
| C:003 | PIANO PRIMO euro | 2'032'230,70 | 1'251'298,69 | 61,573 |
| C:003.001 | OG2 - OPERE EDILI euro | 163'740,28 | 91'931,05 | 56,144 |
| C:003.001.001 | DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro | 18'710,02 | 10'640,21 | 56,869 |
| C:003.001.002 | OPERE MURATRIE IN GENERE euro | 10'427,33 | 5'097,62 | 48,887 |
| C:003.001.004 | SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI euro | 374,86 | 179,14 | 47,789 |
| C:003.001.005 | SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro | 33'947,69 | 9'732,00 | 28,668 |
| C:003.001.006 | TINTEGGIATURE euro | 81'749,92 | 55'508,29 | 67,900 |
| C:003.001.007 | OPERE DI FINITURA euro | 11'329,71 | 9'121,92 | 80,513 |
| C:003.001.009 | OPERE EDILI CONNESSE AGLI IMPIANTI euro | 7'200,75 | 1'651,87 | 22,940 |
| C:003.002 | OS2A - SUPERFICI DECORATE euro | 1'043'861,38 | 954'351,84 | 91,425 |
| C:003.002.010 | RESTAURO VOLTE DECORATE euro | 293'788,54 | 269'881,00 | 91,862 |
| C:003.002.011 | RESTAURO FREGIO DIPINTO SOTTOCORNICIONE euro | 129'076,84 | 122'461,40 | 94,875 |
| C:003.002.012 | RESTAURO CORNICI IN STUCCO euro | 26'577,45 | 21'226,44 | 79,866 |
| C:003.002.013 | INTONACI PARETI euro | 55'596,62 | 52'235,07 | 93,954 |
| C:003.002.014 | TINTEGGIATURA PARETI NON SOGGETTE A DESCIALBO euro | 48'396,05 | 38'763,31 | 80,096 |
| C:003.002.015 | RESTAURO SERRAMENTI ESTERNI euro | 59'180,63 | 54'644,56 | 92,335 |
| C:003.002.016 | RESTAURO PORTE INTERNE euro | 78'708,34 | 75'132,89 | 95,457 |
| C:003.002.017 | RESTAURO OPERE LIGNEE SALA 7 euro | 47'109,15 | 43'220,83 | 91,746 |
| C:003.002.018 | RESTAURO PAVIMENTI IN SEMINATO euro | 163'791,96 | 142'408,81 | 86,945 |
| C:003.002.019 | ZOCCOLO DIPINTO DA DESCIALBARE euro | 141'635,80 | 134'377,53 | 94,875 |
| C:003.003 | OG2 - OPERE STRUTTURALI euro | 95'981,14 | 50'450,48 | 52,563 |
| C:003.003.041 | DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI euro | 27'247,58 | 13'334,61 | 48,939 |
| C:003.003.044 | OPERE IN CARPENTERIA METALLICA euro | 68'733,56 | 37'115,87 | 54,000 |
| C:003.004 | OS3 - IMPIANTI IDROSANITARI euro | 3'312,10 | 662,58 | 20,005 |
| C:003.004.024 | IMPIANTO IDRICO SANITARIO euro | 3'312,10 | 662,58 | 20,005 |
| C:003.005 | OS28 - IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO euro | 150'286,53 | 43'297,23 | 28,810 |
| A RIPORTARE | | | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|--|--------------|---------------------|-------------|
| | | TOTALE | | |
| RIPORTO | | | | |
| C:003.005.008 | ASSISTENZE AGLI IMPIANTI euro | 3'557,92 | 1'327,05 | 37,298 |
| C:003.005.021 | IMPIANTO DI VENTILAZIONE euro | 38'316,30 | 7'364,97 | 19,222 |
| C:003.005.023 | IMPIANTO VENTILCONVETTORI euro | 77'659,93 | 29'131,31 | 37,511 |
| C:003.005.025 | IMPIANTO ANTINCENDIO euro | 2'786,52 | 1'397,52 | 50,153 |
| C:003.005.026 | IMPIANTO DI REGOLAZIONE E SUPERVISIONE euro | 27'965,86 | 4'076,38 | 14,576 |
| C:003.006 | OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro | 575'049,27 | 110'605,51 | 19,234 |
| C:003.006.029 | QUADRI E MACCHINE ELETTRICHE euro | 77'033,95 | 3'896,26 | 5,058 |
| C:003.006.030 | DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro | 56'580,38 | 24'886,36 | 43,984 |
| C:003.006.031 | LINEE IN CAVO euro | 34'217,20 | 9'748,51 | 28,490 |
| C:003.006.032 | IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE euro | 153'092,70 | 21'151,51 | 13,816 |
| C:003.006.033 | IMPIANTO DI GESTIONE ILLUMINAZIONE euro | 17'163,71 | 2'525,98 | 14,717 |
| C:003.006.034 | IMPIANTO DI FORZA MOTRICE euro | 47'937,03 | 13'151,24 | 27,434 |
| C:003.006.035 | IMPIANTO AL SERVIZIO DEL TERMOFLUIDICO euro | 97'659,56 | 10'728,50 | 10,986 |
| C:003.006.036 | RETE DI TRASMISSIONE DATI E FONIA euro | 31'459,42 | 11'461,69 | 36,433 |
| C:003.006.037 | SISTEMA DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDI euro | 54'576,97 | 8'843,36 | 16,203 |
| C:003.006.038 | OPERE ACCESSORIE euro | 5'328,35 | 4'212,10 | 79,051 |
| C:004 | PIANO SECONDO euro | 65'606,33 | 11'919,51 | 18,168 |
| C:004.001 | OG2 - OPERE EDILI euro | 18'467,32 | 8'419,38 | 45,591 |
| C:004.001.001 | DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro | 4'139,35 | 2'516,26 | 60,789 |
| C:004.001.003 | INTONACI E CONTROSOFFITTI euro | 4'493,42 | 1'716,49 | 38,200 |
| C:004.001.004 | SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI euro | 2'802,47 | 1'339,30 | 47,790 |
| C:004.001.005 | SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro | 4'696,53 | 1'088,16 | 23,169 |
| C:004.001.006 | TINTEGGIATURE euro | 2'335,55 | 1'759,17 | 75,321 |
| C:004.003 | OG2 - OPERE STRUTTURALI euro | 730,91 | 323,30 | 44,233 |
| C:004.003.042 | SCAVI E MOVIMENTI TERRA euro | 730,91 | 323,30 | 44,233 |
| C:004.004 | OS3 - IMPIANTI IDROSANITARI euro | 46'408,10 | 3'176,83 | 6,845 |
| C:004.004.040 | GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO euro | 46'408,10 | 3'176,83 | 6,845 |
| C:005 | PIANO COPERTURA euro | 3'186,26 | 1'364,99 | 42,840 |
| C:005.001 | OG2 - OPERE EDILI euro | 3'186,26 | 1'364,99 | 42,840 |
| C:005.001.001 | DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro | 343,20 | 290,61 | 84,677 |
| C:005.001.007 | OPERE DI FINITURA euro | 944,66 | 333,04 | 35,255 |
| C:005.001.009 | OPERE EDILI CONNESSE AGLI IMPIANTI euro | 1'898,40 | 741,34 | 39,051 |
| C:006 | CABINA A euro | 21'952,66 | 8'912,67 | 40,599 |
| C:006.001 | OG2 - OPERE EDILI euro | 21'952,66 | 8'912,67 | 40,599 |
| C:006.001.001 | DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro | 3'900,93 | 2'806,26 | 71,938 |
| C:006.001.003 | INTONACI E CONTROSOFFITTI euro | 6'141,04 | 1'857,98 | 30,255 |
| C:006.001.004 | SOTTOFONDI - NUOVI PAVIMENTI - NUOVI RIVESTIMENTI euro | 2'540,40 | 1'214,06 | 47,790 |
| C:006.001.005 | SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI euro | 6'953,41 | 1'197,54 | 17,222 |
| C:006.001.006 | TINTEGGIATURE euro | 2'416,88 | 1'836,83 | 76,000 |
| C:007 | INTERVENTI GENERALI IMPIANTISTICI E STRUTTURALI euro | 1'081'126,04 | 120'373,37 | 11,134 |
| C:007.003 | OG2 - OPERE STRUTTURALI euro | 40'916,94 | 12'779,71 | 31,233 |
| C:007.003.041 | DEMOLIZIONI, SMONTAGGI E RIMOZIONI euro | 3'251,60 | 1'058,96 | 32,567 |
| C:007.003.043 | OPERE IN C.A. euro | 3'064,11 | 738,27 | 24,094 |
| C:007.003.044 | OPERE IN CARPENTERIA METALLICA euro | 6'544,93 | 2'751,68 | 42,043 |
| C:007.003.045 | OPERE EDILI euro | 28'056,30 | 8'230,80 | 29,337 |
| C:007.004 | OS3 - IMPIANTI IDROSANITARI euro | 467,26 | 105,58 | 22,596 |
| C:007.004.028 | ACQUE METEORICHE euro | 467,26 | 105,58 | 22,596 |
| C:007.005 | OS28 - IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO euro | 626'197,35 | 58'393,49 | 9,325 |
| A RIPORTARE | | | | |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI | COSTO Manodopera | incid. % |
|---------------------|---|---------------------|---------------------|---------------|
| | | TOTALE | | |
| RIPORTO | | | | |
| C:007.005.001 | DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - MOVIMENTI DI MATERIA euro | 4'933,65 | 264,70 | 5,365 |
| C:007.005.008 | ASSISTENZE AGLI IMPIANTI euro | 3'557,92 | 1'327,05 | 37,298 |
| C:007.005.020 | UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA euro | 35'768,85 | 2'758,83 | 7,713 |
| C:007.005.021 | IMPIANTO DI VENTILAZIONE euro | 10'740,74 | 4'430,05 | 41,245 |
| C:007.005.022 | IMPIANTO DI PRODUZIONE FLUIDI euro | 230'209,05 | 36'909,26 | 16,033 |
| C:007.005.023 | IMPIANTO VENTILCONVETTORI euro | 20'005,05 | 3'379,33 | 16,892 |
| C:007.005.026 | IMPIANTO DI REGOLAZIONE E SUPERVISIONE euro | 37'154,79 | 3'149,93 | 8,478 |
| C:007.005.027 | POZZI GEOTERMIA euro | 283'827,30 | 6'174,34 | 2,175 |
| C:007.006 | OS30 - IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro | 413'544,49 | 49'094,59 | 11,872 |
| C:007.006.029 | QUADRI E MACCHINE ELETTRICHE euro | 254'416,54 | 10'341,00 | 4,065 |
| C:007.006.030 | DISTRIBUZIONE PRINCIPALE euro | 28'286,49 | 11'686,83 | 41,316 |
| C:007.006.031 | LINEE IN CAVO euro | 73'494,56 | 16'016,25 | 21,792 |
| C:007.006.032 | IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE euro | 3'288,48 | 390,40 | 11,872 |
| C:007.006.034 | IMPIANTO DI FORZA MOTRICE euro | 1'709,70 | 638,51 | 37,346 |
| C:007.006.037 | SISTEMA DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDI euro | 7'064,66 | 1'656,56 | 23,449 |
| C:007.006.038 | OPERE ACCESSORIE euro | 42'937,50 | 7'547,90 | 17,579 |
| C:007.006.039 | IMPIANTO DI TERRA euro | 2'346,56 | 817,14 | 34,823 |
| TOTALE euro | | 3'263'595,38 | 1'420'709,14 | 43,532 |
| Torino, 06/06/2024 | | | | |
| Il Tecnico | | | | |
| A RIPORTARE | | | | |

COMMITTENTE: