



COMUNE DI ZAGAROLO

- UFFICIO TECNICO LL.PP. - VI^a AREA -

OGGETTO : RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA DELL'ISTITUTO
SECONDARIO DI PRIMO GRADO "A. TIBULLO"
MEDIANTE SOSTITUZIONE DEL BLOCCO AULE
SUD

PROGETTO DEFINITIVO

LOCALITA' : Via Colle dei Frati, 7

Progettista:
Arch. Erasmo Di Girolamo

R.U.P.:
Ing. Cesare Rinaldi

006

COMPUTO METRICO
ESTIMATIVO

-

Giugno 2018

1 PREMESSA

Note generali:

- 1) Obiettivo del computo metrico estimativo è quantificare il costo degli interventi per la *Riqualificazione edilizia dell'Istituto secondario di primo grado "A. Tibullo" mediante sostituzione del blocco aule sud*;
 - 2) Le voci utilizzate per la computazione delle lavorazioni inserite nell'elenco prezzi unitari sono state redatte facendo riferimento a:
 - Prezzario delle opere pubbliche della Regione Lazio edizione 2012;
 - Prezzari per l'edilizia DEI – tipografia del Genio Civile aggiornati al 2017 (contrassegnati dalla sigla "DEI");
 - "Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici della Regione Veneto" edizione Settembre 2013 (contrassegnati dalla sigla "VE");
 - "Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici della Regione Toscana – Provincia di Firenze" edizione 2018 (contrassegnati dalla sigla TOS");

Per interventi di particolare natura, specifici del progetto di cui questo documento è parte integrante, sono state formulate delle analisi del prezzo, composte da singole voci ricavate dai prezzari sopra indicati e da analisi di mercato (contrassegnati solo con un numero a tre cifre);
 - 3) I prezzi utilizzati per la determinazione dell'importo dei lavori si intendono riferiti a lavori eseguiti con la fornitura e l'impiego di materiali di ottima qualità e mezzi d'opera in perfetta efficienza e comprendono ogni prestazione di mano d'opera occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, secondo le norme del buon costruire e nel rispetto di tutte le norme vigenti, con adeguata assistenza tecnica e direzione del cantiere. In essi sono inoltre comprese le quote per le spese generali e gli utili dell'Impresa realizzatrice, nonché il compenso per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle singole categorie di lavoro, in particolare il costo dell'impianto di cantiere, dei mezzi d'opera, delle assicurazioni, della fornitura dei materiali e loro lavorazione, sfrido ed impiego, di eventuali indennità di occupazione temporanea di suoli pubblici, di depositi e di passaggio, ove occorrono, delle spese di cantiere e di guardiania, imposte, tasse, della pulizia delle aree occupate e per il ripristino dei luoghi nelle condizioni precedenti all'esecuzione dei lavori. Nelle singole voci, anche se non specificatamente indicato nel testo degli articoli e salvo quanto in essi sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso per la corretta esecuzione delle opere.
-

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |

LAVORI A CORPO1
001**NOLEGGIO STRUTTURA PREFABBRICATA AD USO AULE TEMPORANEE**

Noleggio di struttura prefabbricata ad uso temporaneo aule, di superficie totale ca. 845 mq, composta dall'accoppiamento di monoblocchi di altezza interna 3,00 m. I monoblocchi sono costituiti da:

- basamento realizzato con profili metallici spess. mm. 4 uniti mediante saldatura. Sottofondo in lastre di legno cemento idrofugo sp. 18 mm e piano di calpestio in PVC a piastrelle cm 60x60, classe Bfls1 di reazione al fuoco. Il basamento è fornito di tasche laterali che ne permettono il sollevamento tramite carrello elevatore, come da normativa ISO, portata pavimento 250 kg/mq con carichi uniformemente distribuiti;
 - angoli di rinforzo/colonne: collegano il basamento al telaio di copertura ed assicurano il fissaggio delle estremità dei pannelli di parete. Sono realizzati con profili pressopiegati zincati spess. 25/10 (30/10 per strutture multipiano) e sono dotati di una cuffia di finitura in lamiera zincata preverniciata;
 - strutture portanti rivestite con lastre di silicato di calcio o pannelli sandwich in lana minerale del tipo delle pareti esterne;
 - pareti esterne/interne: in lamiera zincata rigata preverniciata a fuoco, spessore 6/10, colore chiaro; coibentazione in lana minerale, spessore 80 mm, resistenza al fuoco REI60;
 - controsoffitto in pannelli di fibra minerale cm 60x60 completi di struttura a vista h. cm 20, resistenza al fuoco REI 60 (min.);
 - copertura: monolitica, parte superiore in lamiera zincata spess. 5/10, coibentata con poliuretano spess. 30 mm + 40 mm greca; parte inferiore in lamiera zincata preverniciata spess. 5/10, colore chiaro. Canala di gronda con discendenti a scomparsa inseriti sui quattro angoli. Ulteriore copertura piana con lamiera grecata zincata;
 - infissi realizzati con profilati estrusi di alluminio colore bianco;
 - impianto elettrico realizzato in ottemperanza alla legge n. 186/68 e al D.M. 37/08, impianto realizzato in vista con tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente. Tutti i componenti dell'impianto elettrico sono a "Marchio di Qualità";
 - quadro elettrico con un interruttore generale magnetotermico differenziale che impedisce i cortocircuiti ed i sovraccarichi di utilizzazione e dispersione a terra, ed interruttori magnetotermici a protezione delle 3 singole linee (servizio, luce e f.m.); Plafoniere 4x18W ad incasso a doppio isolamento complete di interruttore;
 - Plafoniere incandescenti a soffitto 60W IP55 complete di interruttori (servizi igienici);
 - Plafoniere di emergenza indicanti le vie d'esodo, come da normativa vigente;
 - Luci di sicurezza (tipo inverter) integrate nelle plafoniere delle singole aule, in numero adeguato secondo normativa vigente; Plafoniere esterne a tartaruga complete di interruttore;
 - Prese 10/16 A (quantità indicativa n. 2 prese per ogni locale);
 - impianto telefonico: scatola esterna per allacciamento telefono, foro a parete e relativo impianto con prese interne (n. 1 per ogni ufficio)
- Escluso: centralino, cablaggio, fax, telefoni, eventuale programmazione, ecc.
- impianto di condizionamento/riscaldamento realizzato con condizionatori split-system a pompa di

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | |

calore, marca TECNIFOR o similare. Potenza 12000 BTU/h cad. Completati di telecomando per regolazione/programmazione. Riscaldamento servizi igienici realizzato con termoconvettori elettrici. 3 livelli di potenza: 650/1150/1800W, completi di termostato ambiente regolabile, protezione contro surriscaldamento, funzione turboventilata e spia luminosa di funzionamento.

- impianto idrico-sanitario

Impianto idrico sanitario a vista con tubazioni di adduzione acqua in polipropilene e tubazione di scarico a parete in PVC serie pesante. Rubinetteria in ottone cromato.

Wc in ceramica completi di cassetta di scarico, copriwater, portarotolo e portascopino; lavabi a canale in ABS a due posti completi di gruppi rubinetteria acqua calda/fredda; boiler elettrici da 30 litri.

ambiente sanitario per disabili composto da n. 1 lavabo in ceramica completo di gruppo rubinetteria acqua calda/fredda, n. 1 wc in ceramica con cassetta di scarico, n. 1 boiler elettrico 10 litri, maniglioni di sicurezza verticali/orizzontali e accessori conformi al D.P.R. 503/96;

- impianto rilevamento fumi/allarme incendi: nel prefabbricato sarà installato un impianto di rilevamento fumi/allarme incendi costituito dalle seguenti apparecchiature: rilevatori di fumo (uno ogni stanza + corridoi); centrale di allarme incendi; pulsante di sgancio elettrico (uno su ogni porta di uscita); impianto di allarme incendi tramite idonea sirena esterna ad azionamento automatico;

-Dispositivi antincendio (estintori): estintori a polvere 6 kg tipo 13A 89 B C (34A 233 BC);

Nel prezzo sono compresi e compensati 12 mesi di noleggio, il trasporto c/o l'istituto scolastico, il montaggio, lo smontaggio a fine noleggio ed il trasporto per il ritiro.

1,00

SOMMANO a corpo

1,00

500'000,00

500'000,00

2 A03.01.001. b DEMOLIZIONE DI FABBRICATI IN C.A. - vuoto per pieno

Demolizione totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, comprese tutte le opere provvisorie, con esclusione dei ponteggi esterni, nonché gli oneri d'adempimento alle vigenti disposizioni per assicurare l'incolumità a persone e cose e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente. I materiali della demolizione restano di proprietà dell'Amministrazione a giudizio della D.L. (la misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici esterne dei vari piani, con esclusione di oggetti, cornici e balconi, e moltiplicando dette superfici per altezza dei vari piani da solaio a solaio, per l'ultimo demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di copertura del tetto, per il piano inferiore si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione). Compreso il carico e il trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato, vuoto per pieno

BLOCCO AULE SUD

36,50

14,500

11,000

5'821,75

SOMMANO m³

5'821,75

14,46

84'182,51

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 584'182,51 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | D I M E N S I O N I | | | | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------|-------------------------|---------------------|-------|-------|--------|----------|---------------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 584'182,51 |

3 **CARICO E TRASPORTO A DISCARICA - compreso**
A03.03.005. **carico esclusi oneri di discarica**

b Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche
si considerano ca. 0,5 ton/mc per demolizioni vuoto per pieno
Vedi voce n° 2 [m³ 5 821.75]

0,50

2'910,88

SOMMANO ton

2'910,88

8,42

24'509,61

4 **COMPENSO ALLE DISCARICHE AUTORIZZATE -**
A03.03.007. **rifiuti inerti non recuperabili**

a Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili
Vedi voce n° 3 [ton 2 910.88]

2'910,88

SOMMANO ton

2'910,88

11,00

32'019,68

5 **SCAVO A SEZIONE APERTA COMPRESO CARICO**
A02.01.001. **SUI MEZZI DI TRASPORTO**

b Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m³ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto
BLOCCO AULE SUD
FOYER

42,00

22,000

2,500

2'310,00

18,60

4,000

1,000

74,40

SOMMANO m³

2'384,40

5,87

13'996,43

6 **COMPENSO ALLE DISCARICHE AUTORIZZATE -**
A03.03.007. **terre e rocce non recuperabili**

c Compenso alle discariche autorizzate o impianto di riciclaggio, comprensivo tutti gli oneri, tasse e contributi, per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti speciali inerti. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestato a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo del formulario alla D.L. autorizzerà la corresponsione degli oneri. rifiuti inerti non recuperabili

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 654'708,23 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 654'708,23 |

Vedi voce n° 5 [m³ 2 384.40]

2'384,40

SOMMANO ton

2'384,40

11,00

26'228,40

7
A05.01.011.
c.03

PALI SPECIALI DI PICCOLO DIAMETRO

Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o inclinati fino a 20 gradi rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusa la fornitura di armatura metallica. in terreni rocciosi poco litoidi (resistenza alla compressione compresa fra 121 e 300 kg/cm²): per diametro esterno pari a 131 - 160 mm

FOYER

16,00 10,00

160,00

palo pilota

1,00 10,00

10,00

SOMMANO m

170,00

87,58

14'888,60

8
A05.01.014

ARMATURA TUBOLARE VALVOLATA IN ACCIAIO S355

Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale

FOYER

Ø 139.7x8 mm

palo pilota

16,00 10,00

25,900 4'144,00

1,00 10,00

25,900 259,00

SOMMANO kg

4'403,00

2,28

10'038,84

9
A06.01.001.
01.b

MAGRONE

Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 - Rck 15 N/mm²

BLOCCO AULE SUD

FOYER

| | | | |
|-------|--------|-------|-------|
| 35,45 | 20,600 | 0,100 | 73,03 |
| 2,45 | 15,600 | 0,100 | 3,82 |
| 31,75 | 1,600 | 0,100 | 5,08 |
| 18,60 | 3,900 | 0,100 | 7,25 |

SOMMANO m³

89,18

116,12

10'355,58

10
A06.01.002.
01.01.a

CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI - C 25/30

Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 716'219,65 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 716'219,65 |

UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm²
PLATEA

| | | | | |
|-------|-------|--------|-------|--------|
| | 35,25 | 20,400 | 0,400 | 287,64 |
| | 31,55 | 1,600 | 0,400 | 20,19 |
| | 15,40 | 2,450 | 0,400 | 15,09 |
| FOYER | 18,60 | 3,900 | 0,300 | 21,76 |

SOMMANO m³

344,68

128,16

44'174,19

11 A06.01.002. 02.01.a **CALCESTRUZZO PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE - C 25/30**

Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm²

SETTI

| | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Filo 1 | | 19,30 | 3,400 | 0,300 | 19,69 |
| Filo 2 | | 19,40 | 3,400 | 0,300 | 19,79 |
| Filo 3 *(lung.=7,40+1,15) | | 8,55 | 3,400 | 0,300 | 8,72 |
| Filo 4 *(lung.=6,45+1,15) | | 7,60 | 3,400 | 0,300 | 7,75 |
| Filo 5 | | 17,85 | 3,400 | 0,300 | 18,21 |
| Filo 6 *(lung.=6,45+6,35+4*1,15) | | 17,40 | 3,400 | 0,300 | 17,75 |
| Filo 7 | | 20,95 | 3,400 | 0,300 | 21,37 |
| Filo 7a | | 14,40 | 3,400 | 0,300 | 14,69 |
| Filo A0 | | 34,25 | 3,400 | 0,300 | 34,94 |
| Filo A | | 34,25 | 3,400 | 0,300 | 34,94 |
| a detrarre fori finestre *(lung.=3*1,40) | -3,00 | 4,20 | 1,660 | 0,300 | -6,27 |
| | -2,00 | 1,20 | 1,660 | 0,300 | -1,20 |
| Filo B | | 2,45 | 3,400 | 0,300 | 2,50 |
| Filo C | | 2,45 | 3,400 | 0,300 | 2,50 |
| a detrarre foro porta | -1,00 | 0,80 | 2,100 | 0,300 | -0,50 |

Parziale m³

194,88

PRIMO IMPALCATO

| | | | | | |
|--|-------|--------|--------|-------|--------|
| | | 34,25 | 17,850 | 0,300 | 183,41 |
| | | 4,40 | 5,450 | 0,300 | 7,19 |
| a detrarre vano scale sud | -1,00 | 3,80 | 5,400 | 0,300 | -6,16 |
| a detrarre il 30% delle zone alleggerite | -0,30 | 404,29 | | 0,300 | -36,39 |
| Filo D *(lung.=3,65+10,35+6,35+5,95) | | 26,30 | 3,400 | 0,300 | 26,83 |
| Filo E *(lung.=7,60+11,60+5,95) | | 25,15 | 3,400 | 0,300 | 25,65 |
| Filo F | | 36,65 | 3,400 | 0,300 | 37,38 |
| a detrarre fori finestre *(lung.=3*1,40) | -4,00 | 4,20 | 1,660 | 0,300 | -8,37 |
| Filo F1 | | 30,55 | 3,400 | 0,300 | 31,16 |

Parziale m³

260,70

SCALE

| | | | | | |
|--|------|------|-------|-------|------|
| vano scala nord - dal piano interrato al piano ammezzato | 2,00 | 3,35 | 1,900 | 0,250 | 3,18 |
| pianerottolo | | 4,00 | 2,750 | 0,250 | 2,75 |
| vano scala sud - dal piano interrato al piano ammezzato | 2,00 | 3,35 | 1,600 | 0,250 | 2,68 |
| pianerottolo | | 3,40 | 2,100 | 0,250 | 1,79 |

Parziale m³

10,40

Sommano positivi m³

524,87

Sommano negativi m³

-58,89

SOMMANO m³

465,98

134,16

62'515,88

12 **SOVRAPPREZZO AL COSTO DEL**

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 822'909,72 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 822'909,72 |

A06.01.002.08 CALCESTRUZZO PER GETTI PER RAMPE. SCALE E PIANEROTTOLI - 15%

Compenso al costo unitario del calcestruzzo per getti di strutture per rampe, scale e pianerottoli, pareti e solette di spessore inferiore a 15 cm, pilastri di superficie trasversale inferiore a 800 cm² (Percentuale del 15 %)

SCALE

vano scala nord - dal piano interrato al piano

ammezzato

2,00

3,35

1,900

0,250

3,18

pianerottolo

4,00

2,750

0,250

2,75

vano scala sud - dal piano interrato al piano

ammezzato

2,00

3,35

1,600

0,250

2,68

pianerottolo

3,40

2,100

0,250

1,79

SOMMANO mc

10,40

20,12

209,25

13 A06.01.002.09.a NOLO DI POMPA AUTOCARRATA PER I PRIMI 30 mc - con braccio fino a 36 ml

Nolo di pompa autocarrata per i primi 30 m³ di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo. Costo a prestazione. con braccio fino a 36 ml

PLATEA

1,00

SETTI e SCALE

1,00

PRIMO IMPALCATO

1,00

FOYER

1,00

SOMMANO cad

4,00

745,11

2'980,44

14 A06.01.002.09.c SOVRAPPREZZO ALLE VOCI DI CALCESTRUZZO PER OGNI mc POMPATO OLTRE I PRIMI 30 mc

Nolo di pompa autocarrata per i primi 30 m³ di getto comprensivo di ogni onere e magistero per tale utilizzo. Costo a prestazione. Compenso aggiuntivo per ogni m³ pompato oltre i primi 30 m³

Vedi voce n° 10 [m³ 344.68]

344,68

a detrarre i primi 30 mc

-30,00

Vedi voce n° 11 [m³ 465.98]

465,98

a detrarre i primi 30 mc

-30,00

Sommano positivi m³

810,66

Sommano negativi m³

-60,00

SOMMANO m³

750,66

11,89

8'925,35

15 A06.02.001.b ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE C.A.

Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento

PLATEA BLOCCO AULE- incidenza 150 kg/mc ca.

Vedi voce n° 10 [m³ 344.68]

150,000 51'702,00

SETTI - incidenza 230 kg/mc ca.

194,88

230,000 44'822,40

PRIMO IMPALCATO - incidenza 120 kg/mc ca.

206,70

120,000 24'804,00

PLATEA FOYER - incidenza 100 kg/mc ca.

21,76

100,000 2'176,00

SCALE - incidenza 200 kg/mc ca.

10,40

200,000 2'080,00

SOMMANO kg

125'584,40

1,23

154'468,81

16 A06.03.001.a CASSEFORME PER FONDAZIONI

Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 989'493,57 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 989'493,57 |

calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo)

PLATEA *(lung.=35,25+5,05+2,45+15,40+2,45+1,60+31,55+1,60+3,70+20,40)

FOYER

119,45

0,400

47,78

22,00

0,300

6,60

SOMMANO m²

54,38

22,49

1'223,01

17 **CASSEFORME PER TRAVI, SOLAI E SOLETTE, RAMPE SCALE, PIANEROTTOLI, GRONDE**

A06.03.001. b Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gronde
PRIMO IMPALCATO

34,25

17,850

611,36

4,40

5,450

23,98

a detrarre vano scale sud

-1,00

3,80

5,400

-20,52

Parziale m²

614,82

SCALE

vano scala nord - dal piano interrato al piano ammezzato

2,00

3,35

1,900

12,73

2,00

3,35

0,250

1,68

2,00

1,90

0,250

0,95

pianerottolo

4,00

2,750

11,00

vano scala sud - dal piano interrato al piano ammezzato

2,00

3,35

1,600

10,72

2,00

3,35

0,250

1,68

2,00

1,90

0,250

0,95

pianerottolo

3,40

2,100

7,14

Parziale m²

46,85

maggiorazione del 30% per casseforme gradini

0,30

46,85

14,06

Parziale m²

14,06

Sommano positivi m²

696,25

Sommano negativi m²

-20,52

SOMMANO m²

675,73

32,80

22'163,94

18 **CASSEFORME PER PILASTRI E PARETI**

A06.03.001. c Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri, pareti rettilinee in elevazione

SETTI

Filo 1

19,30

3,400

65,62

Filo 2

19,40

3,400

65,96

Filo 3 *(lung.=7,40+1,15)

8,55

3,400

29,07

Filo 4 *(lung.=6,45+1,15)

7,60

3,400

25,84

Filo 5

17,85

3,400

60,69

Filo 6 *(lung.=6,45+6,35+4*1,15)

17,40

3,400

59,16

Filo 7

20,95

3,400

71,23

Filo 7a

14,40

3,400

48,96

Filo A0

34,25

3,400

116,45

Filo A

34,25

3,400

116,45

a detrarre fori finestre *(lung.=3*1,40)

-3,00

4,20

1,660

-20,92

-2,00

1,20

1,660

-3,98

contorni fori finestre *(par.ug.=3*2)

6,00

4,20

0,300

7,56

(par.ug.=3*2)

6,00

1,66

0,300

2,99

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 645,08 | | 1'012'880,52 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 645,08 | | 1'012'880,52 |
| | (par.ug.=2*2) | 4,00 | 1,20 | 0,300 | | 1,44 | | |
| | (par.ug.=2*2) | 4,00 | 1,66 | 0,300 | | 1,99 | | |
| | Filo B | | 2,45 | 3,400 | | 8,33 | | |
| | Filo C | | 2,45 | 3,400 | | 8,33 | | |
| | a detrarre foro porta | -1,00 | 0,80 | 2,100 | | -1,68 | | |
| | contorno foro porta | | 0,80 | 0,300 | | 0,24 | | |
| | | 2,00 | 2,10 | 0,300 | | 1,26 | | |
| | Filo D *(lung.=3,65+10,35+6,35+5,95) | | 26,30 | 3,400 | | 89,42 | | |
| | Filo E *(lung.=7,60+11,60+5,95) | | 25,15 | 3,400 | | 85,51 | | |
| | Filo F | | 36,65 | 3,400 | | 124,61 | | |
| | a detrarre fori finestre *(lung.=3*1,40) | -4,00 | 4,20 | 1,660 | | -27,89 | | |
| | contorno fori finestre *(par.ug.=2*2) | 4,00 | 4,20 | 0,300 | | 5,04 | | |
| | (par.ug.=2*2) | 4,00 | 1,66 | 0,300 | | 1,99 | | |
| | Filo F1 | | 30,55 | 3,400 | | 103,87 | | |
| | Sommano positivi m² | | | | | 1'102,01 | | |
| | Sommano negativi m² | | | | | -54,47 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 1'047,54 | 28,00 | 29'331,12 |

19
007**FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI ALLEGGERIMENTO PER SOLAI - sp. solaio 30 cm**

Fonitura e posa in opera di cassero in propilene riciclato studiato per la realizzazione di solette in calcestruzzo armato alleggerite del tipo bidirezionale per solai di altezza complessiva di 30 cm.

PRIMO IMPALCATO

| | | | | | | | |
|--|---------------------|-------|-------|--------|-------|----------|--|
| | | 2,60 | 6,000 | 15,60 | | | |
| | | 4,60 | 6,000 | 27,60 | | | |
| | | 7,35 | 6,000 | 44,10 | | | |
| | | 6,65 | 6,000 | 39,90 | | | |
| | -1,00 | 2,05 | 0,700 | -1,44 | | | |
| | | 6,65 | 6,000 | 39,90 | | | |
| | -1,00 | 2,05 | 0,700 | -1,44 | | | |
| | | 34,55 | 2,600 | 89,83 | | | |
| | 3,00 | 2,00 | 0,700 | 4,20 | | | |
| | | 6,00 | 6,000 | 36,00 | | | |
| | -1,00 | 2,05 | 0,700 | -1,44 | | | |
| | | 6,00 | 6,000 | 36,00 | | | |
| | -1,00 | 2,05 | 0,700 | -1,44 | | | |
| | | 6,65 | 6,000 | 39,90 | | | |
| | -1,00 | 2,05 | 0,700 | -1,44 | | | |
| | | 6,65 | 6,000 | 39,90 | | | |
| | -1,00 | 2,05 | 0,700 | -1,44 | | | |
| | Sommano positivi mq | | | 412,93 | | | |
| | Sommano negativi mq | | | -8,64 | | | |
| | SOMMANO mq | | | 404,29 | 22,50 | 9'096,53 | |

20
TOS18_12.
B07.001.00
7

PARETI XLAM - 5 strati sp. 16 cm
Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, li sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati. Qualità non a vista spessore 160 mm, 5 strati.

PIANO AMMEZZATO E PRIMO

| | | | | | | |
|---------------------------|------|-------|-------|--------|--|--|
| Filo A | 2,00 | 34,25 | 3,400 | 232,90 | | |
| Filo B | 2,00 | 2,30 | 3,400 | 15,64 | | |
| Filo D | 2,00 | 34,25 | 3,400 | 232,90 | | |
| Filo E | 2,00 | 34,25 | 3,400 | 232,90 | | |
| Filo F | 2,00 | 34,25 | 3,400 | 232,90 | | |
| Filo 1 | 2,00 | 17,85 | 3,400 | 121,38 | | |
| Filo 2 *(lung.=7,00+7,00) | 2,00 | 14,00 | 3,400 | 95,20 | | |
| Filo 3 *(lung.=7,00+0,90) | 2,00 | 7,90 | 3,400 | 53,72 | | |
| Filo 4 *(lung.=6,30+0,90) | 2,00 | 7,20 | 3,400 | 48,96 | | |

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|----------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'266,50 | | 1'051'308,17 |
|--|---------------------|--|--|--|--|----------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|---------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 1'266,50 | | 1'051'308,17 |
| | Filo 5 *(lung.=7,00+7,00) | 2,00 | 14,00 | 3,400 | | 95,20 | | |
| | Filo 6 *(lung.=6,00+4*0,90) | 2,00 | 9,60 | 3,400 | | 65,28 | | |
| | Filo 7 | 2,00 | 7,00 | 3,400 | | 47,60 | | |
| | Filo 8 | 2,00 | 8,05 | 3,400 | | 54,74 | | |
| | Parziale mq | | | | | 1'529,32 | | |
| | maggiorazione del 5% per compenso montanti | 0,05 | 1529,32 | | | 76,47 | | |
| | Parziale mq | | | | | 76,47 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'605,79 | 128,92 | 207'018,45 |
| 21 | SOLAIO IN XLAM - 5 strati sp. 16 cm | | | | | | | |
| TOS18_12. | Solai strutturali in legno costituiti da pannelli in | | | | | | | |
| B08.001.00 | compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli | | | | | | | |
| 8 | sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e | | | | | | | |
| | le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di | | | | | | | |
| | sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della | | | | | | | |
| | struttura, elementi in legno di collegamento tra | | | | | | | |
| | pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei | | | | | | | |
| | punti di fissaggio che devono essere perfettamente | | | | | | | |
| | allineati. Qualità non a vista, spessore 160 mm 5 | | | | | | | |
| | strati. | | | | | | | |
| | vano scala nord - dal piano ammezzato al piano | | | | | | | |
| | copertura | 4,00 | 3,35 | 1,900 | | 25,46 | | |
| | pianerottoli | 2,00 | 4,00 | 2,750 | | 22,00 | | |
| | vano scala sud - dal piano ammezzato al piano primo | 2,00 | 3,35 | 1,600 | | 10,72 | | |
| | pianerottolo | | 3,40 | 2,100 | | 7,14 | | |
| | Parziale mq | | | | | 65,32 | | |
| | maggiorazione del 40% per formazione gradini | 0,40 | 65,32 | | | 26,13 | | |
| | Parziale mq | | | | | 26,13 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 91,45 | 127,34 | 11'645,24 |
| 22 | SOLAIO IN LEGNO A TRAVI SDRAIATE - sp. 20 cm | | | | | | | |
| TOS18_12. | Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con | | | | | | | |
| B08.010.00 | incastro maschio-femmina o bettentatura, fissati l'un | | | | | | | |
| 6 | l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di | | | | | | | |
| | garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto | | | | | | | |
| | deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di | | | | | | | |
| | cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono | | | | | | | |
| | compresi e compensati gli oneri per l'adeguato | | | | | | | |
| | fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in | | | | | | | |
| | legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi | | | | | | | |
| | metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i | | | | | | | |
| | tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di | | | | | | | |
| | sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della | | | | | | | |
| | struttura. Spessore 200 mm. | | | | | | | |
| | SECONDO IMPALCATO | | 34,25 | 17,850 | | 611,36 | | |
| | a detrarre vano scale sud | -1,00 | 3,80 | 5,400 | | -20,52 | | |
| | | | 4,40 | 5,600 | | 24,64 | | |
| | IMPALCATO COPERTURA | | 34,25 | 17,850 | | 611,36 | | |
| | | | 4,40 | 11,150 | | 49,06 | | |
| | | | 4,40 | 11,150 | | 49,06 | | |
| | Sommano positivi mq | | | | | 1'345,48 | | |
| | Sommano negativi mq | | | | | -20,52 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'324,96 | 139,06 | 184'248,94 |
| 23 | STRUTTURA IN TRAVI LINEARI CON LEGNO | | | | | | | |
| A08.01.010. | LAMELLARE - sp. da 190 mm a 220 mm | | | | | | | |
| d | Struttura prefabbricata in travi lineari con legno | | | | | | | |
| | lamellare in conformità alla normativa, utilizzando | | | | | | | |
| | legname appartenente alla I e II classe di qualità | | | | | | | |
| | prevista dalla normativa, incollato con prodotti a base | | | | | | | |
| | di resine sintetiche ed impregnato; compresi i giunti, | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'454'220,80 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'454'220,80 |

gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera: dello spessore da 190 mm a 220 mm
vano scala nord

| | | | | |
|------|------|-------|-------|------|
| 3,00 | 4,50 | 0,180 | 0,440 | 1,07 |
| 3,00 | 4,50 | 0,180 | 0,320 | 0,78 |
| 3,00 | 4,50 | 0,180 | 0,240 | 0,58 |

vano scala sud

| | | | | |
|------|------|-------|-------|------|
| 2,00 | 3,90 | 0,180 | 0,440 | 0,62 |
| 2,00 | 3,90 | 0,180 | 0,320 | 0,45 |
| 2,00 | 3,90 | 0,180 | 0,240 | 0,34 |

SOMMANO m³

| | | |
|------|----------|----------|
| 3,84 | 1'853,61 | 7'117,86 |
|------|----------|----------|

24 **FERRO IN PROFILATI LAMINATI A CALDO - acciaio Fe360B**

A17.01.001.
a

Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisorie, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B

FOYER

elevazioni HEA 140

| | | | |
|-------|------|--------|----------|
| 15,00 | 3,20 | 24,700 | 1'185,60 |
|-------|------|--------|----------|

orizzontamenti IPE 200 *(lung.=5,00+15,70+2,35+2,95+2,95+15,35+2,83+4,05+5,20+6,40+5,35+5,35+10,38)

| | | |
|-------|--------|----------|
| 83,86 | 22,400 | 1'878,46 |
|-------|--------|----------|

vano ascensore HEA 140

| | | | |
|------|------|--------|--------|
| 4,00 | 5,50 | 24,700 | 543,40 |
|------|------|--------|--------|

| | | | |
|------|------|--------|--------|
| 2,00 | 9,00 | 24,700 | 444,60 |
|------|------|--------|--------|

| | | | |
|------|------|--------|-------|
| 1,00 | 3,80 | 24,700 | 93,86 |
|------|------|--------|-------|

controventi L 50x5 mm

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1,00 | 4,85 | 3,770 | 18,28 |
|------|------|-------|-------|

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1,00 | 3,70 | 3,770 | 13,95 |
|------|------|-------|-------|

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1,00 | 5,55 | 3,770 | 20,92 |
|------|------|-------|-------|

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1,00 | 4,33 | 3,770 | 16,32 |
|------|------|-------|-------|

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 6,00 | 3,50 | 3,770 | 79,17 |
|------|------|-------|-------|

L 60x60x4 mm contenimento pavimento cls

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1,00 | 8,40 | 3,700 | 31,08 |
|------|------|-------|-------|

piacco pressopiegato a C sp. 4 mm *(lung.=15,70+2,50+0,50+0,30+0,64+1,00+0,45+0,35)

| | | |
|-------|--------|--------|
| 21,44 | 12,560 | 269,29 |
|-------|--------|--------|

Parziale kg

| |
|----------|
| 4'594,93 |
|----------|

aumento per piastre e bullonature di collegamento

20% 4594,93

| | |
|-------|--------|
| 0,200 | 918,99 |
|-------|--------|

Parziale kg

| |
|--------|
| 918,99 |
|--------|

SOMMANO kg

| | | |
|----------|------|-----------|
| 5'513,92 | 3,12 | 17'203,43 |
|----------|------|-----------|

25 **LAMIERA SAGOMATA**

A17.01.008

Lamiere in ferro sagomate dette anche grecate, per solai e coperture in genere negli spessori da 0,8÷1,5 mm date in opera, compresi il tiro in alto ed ogni altro onere

FOYER

cosciale perimetro esterno

| | | | | |
|------|-------|-------|--------|--------|
| 0,20 | 16,00 | 1,050 | 23,550 | 395,64 |
|------|-------|-------|--------|--------|

maggiorazione del 20% per piegatura

| | |
|--------|-------|
| 395,64 | 79,13 |
|--------|-------|

SOMMANO kg

| | | |
|--------|------|----------|
| 474,77 | 2,88 | 1'367,34 |
|--------|------|----------|

26 **SOLAIO COLLABORANTE IN TRAVI DI FERRO E**

A07.01.011.

LAMIERE GRECATE

a Solai collaboranti in travi di ferro e lamiere grecate in acciaio zincato, forniti e posti in opera su predisposta armatura portante in ferro da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, rete saldata a tondini, conglomerato cementizio C25/30 - Rck 25 N/mm² e spianata con malta cementizia: costituiti da lamiera grecata in acciaio zincato di spessore 8/10 mm

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'479'909,43 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'479'909,43 |
| | FOYER solaio di copertura | | 18,60 | 5,000 | | 93,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 93,00 | 49,69 | 4'621,17 |
| 27 | MURATURA DI MATTONI POSTI IN FOGLIO | | | | | | | |
| A09.02.005. | Muratura di mattoni posti in foglio con malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni a sei fori (8/10 x 14 x 28 cm): con malta di cemento e sabbia | | | | | | | |
| c.02 | FOYER tamponamenti *(lung.=1,35+1,05+3,50+0,85) | | 6,75 | 3,200 | | 21,60 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 21,60 | 31,84 | 687,74 |
| 28 | FORNITURA E POSA PROFILO WATERSTOP | | | | | | | |
| VE-E.09.01 | Fornitura e posa di profilo waterstop in P.V.C. per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compreso il posizionamento dei casseri e le saldature di continuità. | | | | | | | |
| | SETTI | | | | | | | |
| | Filo 1 | | 19,30 | | | 19,30 | | |
| | Filo 2 | | 19,40 | | | 19,40 | | |
| | Filo 3 *(lung.=7,40+1,15) | | 8,55 | | | 8,55 | | |
| | Filo 4 *(lung.=6,45+1,15) | | 7,60 | | | 7,60 | | |
| | Filo 5 | | 17,85 | | | 17,85 | | |
| | Filo 6 *(lung.=6,45+6,35+4*1,15) | | 17,40 | | | 17,40 | | |
| | Filo 7 | | 20,95 | | | 20,95 | | |
| | Filo 7a | | 14,40 | | | 14,40 | | |
| | Filo A0 | | 34,25 | | | 34,25 | | |
| | Filo A | | 34,25 | | | 34,25 | | |
| | Filo B | | 2,45 | | | 2,45 | | |
| | Filo C | | 2,45 | | | 2,45 | | |
| | Filo D *(lung.=3,65+10,35+6,35+5,95) | | 26,30 | | | 26,30 | | |
| | Filo E *(lung.=7,60+11,60+5,95) | | 25,15 | | | 25,15 | | |
| | Filo F | | 36,65 | | | 36,65 | | |
| | Filo F1 | | 30,55 | | | 30,55 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 317,50 | 14,61 | 4'638,68 |
| 29 | VESPAIO AERATO CON CASSERI MODULARI - h | | | | | | | |
| A07.02.003. | 22 cm | | | | | | | |
| b | Vespaio aerato da eseguire con casseri modulari (igloo) in plastica rigenerata, fornito e posto in opera. Sono compresi: i tagli, gli sfridi ed eventuale formazione di fori per il passaggio di tubazioni sia di impianti che di aerazione; la rete metallica elettrosaldata da cm 20x20, del diametro di mm 6 per l'armatura della soletta; il calcestruzzo tipo C 25/30 per il riempimento fino alla sommità dei casseri modulari e per la formazione della soletta che deve avere spessore minimo di cm 5; la staggiatura del piano. La posa in opera degli elementi modulari è eseguita su sottofondo piano già predisposto. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusa la predisposizione del sottofondo piano e delle canalizzazioni di ventilazione. elementi modulari altezza 22 cm | | | | | | | |
| | BLOCCO AULE SUD | | 36,05 | 17,250 | | 621,86 | | |
| | a detrarre | -1,00 | 2,45 | 6,200 | | -15,19 | | |
| | FOYER | | 18,60 | 3,900 | | 72,54 | | |
| | Sommano positivi m² | | | | | 694,40 | | |
| | Sommano negativi m² | | | | | -15,19 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 679,21 | 43,88 | 29'803,73 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'519'660,75 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'519'660,75 |

30 **MEMBRANA BUGNATA PER STRUTTURE**
VE-E.07.06 **INTERRATE**

Fornitura e posa in opera di protezione per strutture interrate, sia verticali che orizzontali, costituita da membrana bugnata con profilo a rilievi troncoconici o similari in polietilene estruso ad alta densità. In particolare la membrana dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente documentate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.:

- peso minimo 50 g/mq;
- spessore del profilo 8 mm;

La posa in opera sarà eseguita mediante fissaggio meccanico dell'estremità superiore a giunti sovrapposti di circa 10 cm mediante semplice pressione, dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per i fissaggi meccanici, gli angolari di finitura, i sigillanti, il taglio, lo sfrido, le necessarie opere provvisorie e di sicurezza e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

SETTI

| | | | |
|---------------------------|-------|-------|--------|
| Filo 1 | 19,30 | 3,400 | 65,62 |
| Filo 2 | 1,60 | 3,400 | 5,44 |
| Filo 7 *(lung.=5,05+1,60) | 6,65 | 3,400 | 22,61 |
| Filo 7a | 14,40 | 3,400 | 48,96 |
| Filo A0 | 34,25 | 3,400 | 116,45 |
| Filo B | 2,45 | 3,400 | 8,33 |
| Filo F *(lung.=3,70+2,45) | 6,15 | 3,400 | 20,91 |
| Filo F1 | 30,55 | 3,400 | 103,87 |

SOMMANO mq

392,19

6,92

2'713,95

31 **BARRIERA ANTIRADON**

CR-
A11015.b Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica antiradon per la protezione delle fondazioni dei fabbricati dalle esalazioni radioattive del sottosuolo, flessibilità a freddo -10 °C, spessore 4 mm, con sovrapposizione dei sormonti longitudinali di 7 cm e sigillatura delle linee di accostamento delle teste dei teli con fasce di membrana liscia della stessa natura: armata con tessuto non tessuto di poliestere
Vedi voce n° 29 [m² 679.21]

679,21

SOMMANO m²

679,21

14,17

9'624,41

32 **MASSETTO ISOLANTE - con calcestruzzo**
A07.03.001. **cellulare alleggerito**

a Massetti isolanti in conglomerato cementizio confezionato con 250 kg di cemento tipo 32.5 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, solai, solette, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuti o spianati anche con pendenze a qualunque altezza o profondità dello spessore minimo medio di 50 mm, misurato per metro cubo: con calcestruzzo cellulare alleggerito

PIANO INTERRATO, TERRA, PRIMO E
COPERTURA

| | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|
| | 4,00 | 36,05 | 17,250 | 0,100 | 248,75 |
| a detrarre *(par.ug.=1*4) | -4,00 | 2,45 | 6,200 | 0,100 | -6,08 |
| FOYER | | 18,60 | 5,000 | 0,060 | 5,58 |

Sommano positivi m³

254,33

Sommano negativi m³

-6,08

SOMMANO m³

248,25

206,59

51'285,97

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'583'285,08 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'583'285,08 |

33

A07.03.003

MASSETTO SABBIA E CEMENTO - sp. 6 cm

Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di kg 350 di cemento 32.5 per m³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato per uno spessore finito pari a circa 6 cm

PIANO INTERRATO, TERRA E PRIMO

| | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|
| | 3,00 | 36,05 | 17,250 | 0,100 | 186,56 |
| a detrarre *(par.ug.=1*3) | -3,00 | 2,45 | 6,200 | 0,100 | -4,56 |

| | |
|---------------------|--------|
| Sommano positivi m² | 186,56 |
| Sommano negativi m² | -4,56 |

| | | | |
|------------|--------|-------|----------|
| SOMMANO m² | 182,00 | 12,10 | 2'202,20 |
|------------|--------|-------|----------|

34

VE-

E.17.03.a

STUOIA ANTICALPESTIO

Fronitura e posa in opera di isolamento acustico composto da stuoia in polietilene espanso di sp. 3 mm.

PIANO TERRA E PRIMO

| | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|
| | 2,00 | 36,05 | 17,250 | 0,100 | 124,37 |
| a detrarre *(par.ug.=1*2) | -2,00 | 2,45 | 6,200 | 0,100 | -3,04 |

| | |
|---------------------|--------|
| Sommano positivi mq | 124,37 |
| Sommano negativi mq | -3,04 |

| | | | |
|------------|--------|------|--------|
| SOMMANO mq | 121,33 | 4,25 | 515,65 |
|------------|--------|------|--------|

35

008

FORNITURA E POSA IN OPERA DI PARETI DIVISORIE PER BAGNI IN LAMINATO

Fornitura e posa in opera di pareti divisorie per servizi igienici, comprese le porte complete di cerniere, maniglie e sistema di chiusura, realizzate in laminato "HPL" (high pressure laminate) costituito da fogli impregnati di resina termoindurente, ricavato mediante un processo di polimerizzazione in condizione di elevata pressione e temperatura. Le superfici dovranno essere resistenti a tutti i solventi e prodotti chimici di comune uso domestico e facili da disinfettare con acqua bollente, vapore e con tutti i tipi di disinfettanti. Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche:

- densità ca. 1,4 g/cmc;
- solubilità in acqua nessuna;
- potere calorico 18-20 HS/kg;
- temperatura di accensione ca. 400 °C;
- decomposizione termica possibile oltre 250 °C;
- l'HPL è sicuro secondo la norma NF F 16/01 non fonde;

Si considerano compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri necessari per dare l'opera funzionante e finita a perfetta regola d'arte.

bagni femmine e maschi - piano interrato, terra e primo *(lung.=2*(4,10+4*1,10))

| | | | |
|------|-------|-------|--------|
| 3,00 | 17,00 | 2,000 | 102,00 |
|------|-------|-------|--------|

| | | | |
|------------|--------|--------|-----------|
| SOMMANO mq | 102,00 | 200,00 | 20'400,00 |
|------------|--------|--------|-----------|

36

A09.04.005.

b

PARETE IN CARTONGESSO - sp. 12,5 cm doppia lastra su entrambi i lati

Tramezzature in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. È compresa la formazione di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo: con doppia lastra di cartongesso su entrambi i lati

servizi igienici e ripostiglio si considerano doppie per

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'606'402,93 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'606'402,93 |

compensare la maggiorazione di spessore

| | | | | |
|---------------|------|------|-------|-------|
| | 2,00 | 6,80 | 3,400 | 46,24 |
| (par.ug.=2*2) | 4,00 | 2,00 | 3,400 | 27,20 |

SOMMANO m²

| | | |
|-------|-------|----------|
| 73,44 | 56,75 | 4'167,72 |
|-------|-------|----------|

37 **CONTROPARETIE IN CARTONGESSO - sp. 12,5**A09.04.005. **mm con doppia lastra**

a Tramezzature in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. È compresa la formazione di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo: con una lastra di cartongesso su entrambi i lati

SETTI PIANO AMMEZZATO

| | | | | |
|--------------------------------------|------|-------|-------|--------|
| Filo 1 | | 19,30 | 3,400 | 65,62 |
| Filo 2 | 2,00 | 19,40 | 3,400 | 131,92 |
| Filo 3 *(lung.=7,40+1,15) | 2,00 | 8,55 | 3,400 | 58,14 |
| Filo 4 *(lung.=6,45+1,15) | 2,00 | 7,60 | 3,400 | 51,68 |
| Filo 5 | 2,00 | 17,85 | 3,400 | 121,38 |
| Filo 6 *(lung.=6,45+6,35+4*1,15) | 2,00 | 17,40 | 3,400 | 118,32 |
| Filo 7 | 2,00 | 20,95 | 3,400 | 142,46 |
| Filo 7a | | 14,40 | 3,400 | 48,96 |
| Filo A | | 34,25 | 3,400 | 116,45 |
| Filo B | | 2,45 | 3,400 | 8,33 |
| Filo C | 2,00 | 2,45 | 3,400 | 16,66 |
| Filo D *(lung.=3,65+10,35+6,35+5,95) | 2,00 | 26,30 | 3,400 | 178,84 |
| Filo E *(lung.=7,60+11,60+5,95) | 2,00 | 25,15 | 3,400 | 171,02 |
| Filo F | | 36,65 | 3,400 | 124,61 |

PARETI XLAM PIANO AMMEZZATO E PRIMO

| | | | | |
|---|------|-------|-------|--------|
| Filo A | 2,00 | 34,25 | 3,400 | 232,90 |
| Filo B | 2,00 | 2,30 | 3,400 | 15,64 |
| Filo D *(par.ug.=2*2) | 4,00 | 34,25 | 3,400 | 465,80 |
| Filo E *(par.ug.=2*2) | 4,00 | 34,25 | 3,400 | 465,80 |
| Filo F | 2,00 | 34,25 | 3,400 | 232,90 |
| Filo 1 | 2,00 | 17,85 | 3,400 | 121,38 |
| Filo 2 *(par.ug.=2*2)*(lung.=7,00+7,00) | 4,00 | 14,00 | 3,400 | 190,40 |
| Filo 3 *(par.ug.=2*2)*(lung.=7,00+0,90) | 4,00 | 7,90 | 3,400 | 107,44 |
| Filo 4 *(par.ug.=2*2)*(lung.=6,30+0,90) | 4,00 | 7,20 | 3,400 | 97,92 |
| Filo 5 *(par.ug.=2*2)*(lung.=7,00+7,00) | 4,00 | 14,00 | 3,400 | 190,40 |
| Filo 6 *(par.ug.=2*2)*(lung.=6,00+4*0,90) | 4,00 | 9,60 | 3,400 | 130,56 |
| Filo 7 *(par.ug.=2*2) | 4,00 | 7,00 | 3,400 | 95,20 |
| Filo 8 | 2,00 | 8,05 | 3,400 | 54,74 |

FOYER

| | | | |
|---|------|-------|-------|
| tamponamenti *(lung.=1,35+1,05+3,50+0,85) | 6,75 | 3,200 | 21,60 |
|---|------|-------|-------|

SOMMANO m²

| | | |
|----------|-------|------------|
| 3'777,07 | 39,10 | 147'683,44 |
|----------|-------|------------|

38 **SOVRAPPREZZO ALLE PARETI/CONTROPARETI**A09.04.005. **IN CARTONGESSO PER PANNELLO IN LANA DI**c **VETRO sp. 40 mm**

Tramezzature in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. È compresa la formazione di spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo: sovrapprezzo per inserimento di pannello di lana di vetro spess. 40 mm

Vedi voce n° 36 [m² 73.44]

Vedi voce n° 37 [m² 3 777.07]

| |
|----------|
| 73,44 |
| 3'777,07 |

SOMMANO m²

| | | |
|----------|------|-----------|
| 3'850,51 | 5,47 | 21'062,29 |
|----------|------|-----------|

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'779'316,38 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'779'316,38 |

39 **SOVRAPPREZZO PER LASTRE ANTINCENDIO sp. 15 mm**

VE-
E.19.06.c Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso antincendio di spessore 15 mm
PARETI XLAM INTERNE - PIANO AMMEZZATO E PRIMO

| | | | | |
|---|------|-------|-------|--------|
| Filo D *(par.ug.=2*2) | 4,00 | 34,25 | 3,400 | 465,80 |
| Filo E *(par.ug.=2*2) | 4,00 | 34,25 | 3,400 | 465,80 |
| Filo 2 *(par.ug.=2*2)*(lung.=7,00+7,00) | 4,00 | 14,00 | 3,400 | 190,40 |
| Filo 3 *(par.ug.=2*2)*(lung.=7,00+0,90) | 4,00 | 7,90 | 3,400 | 107,44 |
| Filo 4 *(par.ug.=2*2)*(lung.=6,30+0,90) | 4,00 | 7,20 | 3,400 | 97,92 |
| Filo 5 *(par.ug.=2*2)*(lung.=7,00+7,00) | 4,00 | 14,00 | 3,400 | 190,40 |
| Filo 6 *(par.ug.=2*2)*(lung.=6,00+4*0,90) | 4,00 | 9,60 | 3,400 | 130,56 |
| Filo 7 *(par.ug.=2*2) | 4,00 | 7,00 | 3,400 | 95,20 |
| Filo 8 | 2,00 | 8,05 | 3,400 | 54,74 |

SOMMANO mq

1'798,26 11,64 20'931,75

40 **SOVRAPPREZZO PER LASTRE IN CARTONGESSO IDROREPELLENTI**

VE-
E.19.06.a Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso idrorepellenti di spessore 13 mm
Vedi voce n° 36 [m² 73.44]

73,44

SOMMANO mq

73,44 12,90 947,38

41 **CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO - sp. lastra 12,50 mm**

A13.01.001.
a Controsoffitto realizzato con lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti, le opere provvisorie, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusa la rasatura: spessore lastra 12,50 mm
PIANO INTERRATO, TERRA E PRIMO

| | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|
| a detrarre *(par.ug.=1*3) | 3,00 | 36,05 | 17,250 | 0,100 | 186,56 |
| | -3,00 | 2,45 | 6,200 | 0,100 | -4,56 |

FOYER

18,60 5,000 93,00

Sommano positivi m²

279,56

Sommano negativi m²

-4,56

SOMMANO m²

275,00 32,23 8'863,25

42 **TINTEGGIATURA A TEMPERA DI SUPERFICI INTERNE**

A20.01.012.
a Tinteggiatura a tempera di superfici interne (pareti, volte, soffitti, ecc.) tipo liscio o a buccia d'arancia, a due mani a coprire, esclusa preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: tipo liscio

| | | |
|-------------------------------|------|----------|
| Vedi voce n° 36 [m² 73.44] | 2,00 | 146,88 |
| Vedi voce n° 37 [m² 3 777.07] | | 3'777,07 |
| Vedi voce n° 41 [m² 275.00] | | 275,00 |

SOMMANO m²

4'198,95 3,62 15'200,20

43 **PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI GRES - dim. 40x40 cm tinta unita naturale**

A14.01.018.
c.01 Pavimento in piastrelle di grés fine porcellanato (prima scelta) poste in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5 con giunti connessi a cemento bianco o idoneo sigillante,

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'825'258,96 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'825'258,96 |

compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 40 x 40 cm: tinta unita naturale
PIANO INTERRATO, TERRA E PRIMO

| | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|
| a detrarre *(par.ug.=1*3) | 3,00 | 36,05 | 17,250 | 0,100 | 186,56 |
| FOYER | -3,00 | 2,45 | 6,200 | 0,100 | -4,56 |

| | | | | | |
|--|-------|-------|--|--|-------|
| | 18,60 | 3,900 | | | 72,54 |
|--|-------|-------|--|--|-------|

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--------|
| Sommano positivi m² | | | | | 259,10 |
| Sommano negativi m² | | | | | -4,56 |

| | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--------|-------|-----------|
| SOMMANO m² | | | | | 254,54 | 42,35 | 10'779,77 |
|------------|--|--|--|--|--------|-------|-----------|

44 **RIVESTIMENTO IN PIASTRELLE - dim. 20x20 cm**
A14.02.001. Rivestimento di pareti interne con piastrelle di
b.01 ceramica smaltata di prima scelta, poste in opera su
intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi
l'allettamento con la stessa malta o con collante, la
stuccatura dei giunti con cemento colorato o idoneo
sigillante e la pulitura, esclusi i pezzi speciali:
bicottura, dimensioni 20 x 20 cm: superficie bugnata,
bianca

| | | | | | |
|-----------------------------------|------|-------|-------|--|-------|
| bagno femmine *(lung.=3,40+6,80) | 2,00 | 10,20 | 2,000 | | 40,80 |
| bagno maschi *(lung.=3,20+6,80) | 2,00 | 10,00 | 2,000 | | 40,00 |
| bagno disabili *(lung.=2,00+2,00) | 2,00 | 4,00 | 2,000 | | 16,00 |

| | | | | | | | |
|------------|--|--|--|--|-------|-------|----------|
| SOMMANO m² | | | | | 96,80 | 35,12 | 3'399,62 |
|------------|--|--|--|--|-------|-------|----------|

45 **ZOCCOLINO BATTISCOPA IN GRES**
A14.02.010. **PORCELLANATO**

a Zoccolino battiscopa in grés fine porcellanato di
prima scelta delle dimensioni di 8/10 x 20/30 cm
posto in opera con malta bastarda compresa
stuccatura, sigillatura e pulizia finale: tinta unita
naturale, granigliato naturale
PIANO INTERRATO, TERRA E PRIMO

| | | | | | |
|--|------|-------|--|--|--------|
| aula *(par.ug.=2*3)*(lung.=6,80+8,40) | 6,00 | 15,20 | | | 91,20 |
| aula *(par.ug.=2*3)*(lung.=7,70+6,80) | 6,00 | 14,50 | | | 87,00 |
| aula *(par.ug.=2*3)*(lung.=7,35+6,80) | 6,00 | 14,15 | | | 84,90 |
| aula *(par.ug.=2*3)*(lung.=6,90+6,80) | 6,00 | 13,70 | | | 82,20 |
| aula *(par.ug.=2*3)*(lung.=6,90+6,80) | 6,00 | 13,70 | | | 82,20 |
| aula *(par.ug.=2*3)*(lung.=7,70+6,80) | 6,00 | 14,50 | | | 87,00 |
| aula *(par.ug.=2*3)*(lung.=7,35+6,80) | 6,00 | 14,15 | | | 84,90 |
| corridoio *(par.ug.=2*3)*(lung.=29,20+3) | 6,00 | 32,20 | | | 193,20 |
| filtro antifumo *(par.ug.=2*3)*(lung.=3,40+3,00) | 6,00 | 6,40 | | | 38,40 |
| vano tecnico *(par.ug.=2*3)*(lung.=2,00+2,40) | 6,00 | 4,40 | | | 26,40 |
| ripostiglio *(par.ug.=2*3)*(lung.=2,00+2,35) | 6,00 | 4,35 | | | 26,10 |
| vano scale nord *(par.ug.=2*4)*(lung.=1,50*(4,00+ 10,55)) | 8,00 | 21,83 | | | 174,64 |
| vano scale sud *(par.ug.=2*3)*(lung.=1,5*(3,40+ 6,80)) | 6,00 | 15,30 | | | 91,80 |

| | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|----------|-------|-----------|
| SOMMANO m | | | | | 1'149,94 | 10,59 | 12'177,86 |
|-----------|--|--|--|--|----------|-------|-----------|

46 **PORTA IN LEGNO AD UN'ANTA**

A16.01.008. Bussola in legno ad una o più partite, con o senza
a.01 sopraluce fisso o apribile a vasistas, costituito da
telaio maestro (circa 80x45 mm) fissato al
controtelaio in abete, e da parti mobili intelaiate
(minimo 80x45 mm), anche con fasce intermedie
tamburate, rivestito sulle due facce con pannelli o
compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo
mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche
cromato, una serratura a scrocco con chiavi a doppia
mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in
ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia,
compassi in ottone anche cromato per vasistas e
quanto altro necessario per dare il lavoro finito a
regola d'arte, in opera compresa verniciatura: con
telaio in legno di abete rivestito con pannelli di legno

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'851'616,21 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'851'616,21 |

di pioppo: ad un'anta
PIANO INTERRATO

5,00 0,80 2,100 8,40
3,00 0,90 2,100 5,67

PIANO AMMEZZATO

2,00 0,80 2,100 3,36
3,00 0,90 2,100 5,67

PIANO PRIMO

2,00 0,80 2,100 3,36
3,00 0,90 2,100 5,67

SOMMANO m²

32,13 219,85 7'063,78

47
A16.01.008.
a.02

PORTA IN LEGNO A DUE ANTE
Bussola in legno ad una o più partite, con o senza
sopraluce fisso o apribile a vasistas, costituito da
telaio maestro (circa 80x45 mm) fissato al
controtelaio in abete, e da parti mobili intelaiate
(minimo 80x45 mm), anche con fasce intermedie
tamburate, rivestito sulle due facce con pannelli o
compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo
mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche
cromato, una serratura a scrocco con chiavi a doppia
mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in
ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia,
compassi in ottone anche cromato per vasistas e
quanto altro necessario per dare il lavoro finito a
regola d'arte, in opera compresa verniciatura: con
telaio in legno di abete rivestito con pannelli di legno
di pioppo: a due ante

PIANO INTERRATO 7,00 1,20 2,100 17,64
PIANO AMMEZZATO 7,00 1,20 2,100 17,64
PIANO PRIMO 7,00 1,20 2,100 17,64

SOMMANO m²

52,92 267,38 14'149,75

48
E04.01.001.
b.03

**PORTA REI 60 A DUE BATTENTI dim.largh. tra
1601 e 1800 mm**

Porta tagliafuoco REI 60, con le caratteristiche
dettate dalla norma UNI CNVVF CCI 9723
«Resistenza al fuoco di parte ed altri elementi di
chiusura - Prove e criteri di classificazione», con o
senza battuta inferiore, costituita da: Anta in lamiera
d'acciaio spess. 9/10 mm tamburata, con rinforzo
interno elettrosaldato, riempimento con pacco
coibente costituito da pannello di lana minerale
trattato con solfato di calcio ad uso specifico
antincendio, spessore circa 46 mm e densità 150 kg/
m³, isolamento nella zona della serratura con
elementi in silicati ad alta densità; Telaio in robusto
profilato di lamiera d'acciaio spess. 25/10 mm,
realizzato con sagome ove accogliere in sedi
separate guarnizione in materiale termoespansivo
per tenuta a fumi caldi e fiamme e guarnizione in
gomma siliconica per tenuta a fumi freddi
(quest'ultima fornita a richiesta); 2 cerniere di grandi
dimensioni su ogni anta di cui una completa di molla
registrabile per regolazione autochiusura; Serratura
di tipo specifico antincendio completa di cilindro tipo
Patent e numero 2 chiavi; Maniglia tubolare ad U,
con anima in acciaio e rivestimento in materiale
isolante, completa di placche di rivestimento; Per
porta a due battenti guarnizione termoespansiva su
battuta verticale e catenaccioli incassati (per porta
senza maniglioni antipánico) su anta semifissa;
Finitura con mano di fondo a polveri polimerizzate a
forno colore RAL 1019. Per porte di larghezza
superiore a 1500 mm i telai sono verniciati con
primer bicomponente RAL 6013. Compresa posa in
opera ed ogni magistero per dare l'opera finita a
regola d'arte e comprese tutte le predisposizioni per

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'872'829,74 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'872'829,74 |

accessori richiesti dalle normative vigenti ed a garanzia di un ottimale funzionamento ed integrità delle caratteristiche antincendio della porta stessa: A due battenti di altezza nominale 2150 mm: dimensione nominale (foro muro) larghezza tra 1601 e 1800 mm

PIANO INTERRATO

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 3,00 | 1,80 | 2,100 | 11,34 |
| | 1,20 | 2,100 | 2,52 |
| 3,00 | 1,80 | 2,100 | 11,34 |
| | 1,20 | 2,100 | 2,52 |
| 3,00 | 1,80 | 2,100 | 11,34 |
| | 1,20 | 2,100 | 2,52 |

PIANO AMMEZZATO

PIANO PRIMO

SOMMANO cad

41,58 873,85 36'334,68

49
E04.01.005.
b **MANIGLIONE ANTIPANICO PER ANTE A SINGOLO E DOPPIO BATTENTE**

Maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata senza aste in vista: modello adatto unicamente per ante secondarie di porte a due battenti, con asta verticale integrata nel battente, senza funzionamento dall'esterno

porte REI

bagni disabili

U.S. foyer

| |
|-------|
| 12,00 |
| 3,00 |
| 2,00 |

SOMMANO cad

17,00 201,42 3'424,14

50
A15.01.001.
f **SOGLIE LISCE - trani chiaro sp. 2 cm**

Soglie lisce, sottogradi o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, della larghezza di 16 x 18 cm e della lunghezza non superiore a 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplici, smusso fino a 5 mm, poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, beveroni, stuccature, stilature, sigillature di giunti: trani chiaro

PIANO INTERRATO

| | | | |
|----------------------------|-------|------|-------|
| | 2,00 | 1,20 | 2,40 |
| (par.ug.=3*7) | 21,00 | 1,40 | 29,40 |
| PIANO AMMEZZATO | 2,00 | 1,20 | 2,40 |
| (par.ug.=3*7) | 21,00 | 1,40 | 29,40 |
| PIANO PRIMO | 2,00 | 1,20 | 2,40 |
| (par.ug.=3*7) | 21,00 | 1,40 | 29,40 |
| FOYER *(lung.=3*1,90+2,45) | | 8,15 | 8,15 |

SOMMANO m

103,55 15,24 1'578,10

51
002 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROFILI IN ALLUMINIO PER VETRATE CONTINUE**

Fornitura e posa in opera di vetrate continue fisse o apribili con struttura a montanti e traversi con profilati in lega di alluminio avente un abbattimento acustico $R_w \min = 45 \text{ dB}$, vetri tripli con $U_g 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ e pannelli con $U_p 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato mediante viti in acciaio inox e cavallotti in alluminio. Le giunzioni trasversali - montante dovranno essere in grado di assorbire le dilatazioni orizzontali generate dalle variazioni di temperatura. I cavallotti saranno dotati di guarnizioni antifrizione atte ad impedire rumori e scricchiolii per effetto dei movimenti della struttura. I profilati pressori esterni, che bloccano il tamponamento a ridosso della struttura portante, saranno fissati con viti in acciaio inox complete di rondelle in plastica antifrizione. Tutte le staffe di ancoraggio della facciata alla struttura dell'edificio

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 1'914'166,66 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 1'914'166,66 |

saranno in alluminio estruso e dovranno consentire regolazioni nelle tre direzioni ortogonali. La facciata dovrà essere provvista di sistema di drenaggio e ventilazione. Eventuale acqua di infiltrazione o acqua che si dovesse formare per condensa all'interno dei profilati, dovrà essere raccolta e convogliata verso l'esterno con un sistema controllato di evacuazione. Contemporaneamente il sistema dovrà garantire la ventilazione dei tamponamenti vetrati. Drenaggio e ventilazione dovranno avvenire attraverso apposite scanalature ricavate nei profilati di montante e traverso, posti su piani diversi. La giunzione traverso - montante sarà realizzata intestando il traverso e creando un sormonto delle scanalature di raccolta acqua fra traversi e montanti. La garanzia nel tempo di tenuta all'acqua del sistema non potrà essere affidata a sigillature tra piani posti sullo stesso livello fra traversi e montanti. Nel caso di giunti di dilatazione saranno previsti nei montanti appositi accessori che garantiranno continuità ai canali di raccolta acqua. Tutte le guarnizioni dovranno essere in EPDM. Le guarnizioni cingivetro interne dei traversi dovranno mascherare il salto d'acqua con il montante di 5.5 mm. La guarnizione cingivetro interna del traverso dovrà presentare lo stesso aspetto estetico (stessa altezza) della guarnizione del montante. La continuità perimetrale sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati opportunamente incollati. Le guarnizioni cingivetro interne ed esterne dovranno consentire la compensazione di eventuali differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. Per pareti inclinate, in abbinamento alle guarnizioni cingivetro esterne, dovrà essere utilizzato un apposito nastro butilico autoadesivo con film esterno in alluminio. I vetri dovranno essere a triplo vetro (doppia camera) 6+6+14+6+14+4+4 mm con interposto pvb basso emissivo ed in conformità alle normative vigenti. Si considerano compresi e compensati tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Escluso vetro che sarà computato a parte.

vano scale nord
vano scale sud
vano scale sud

12,00 4,00 48,00
3,40 9,00 30,60
3,00 6,900 20,70

SOMMANO mq

99,30 435,00 43'195,50

52 **SERRAMENTI IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO**
A17.03.001. **- a due battenti anta e ribalta**

g Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: vetrocamera Ug <1,9 W/ m²K (per tutti gli altri tipi fare nuovo prezzo); controtelaio metallico (esclusa la posa dello stesso); guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie. Prestazioni: permeabilità all'aria A3 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe A9 (norma UNI EN 12210), trasmittanza termica 2= Uk = W/m² K; Rw = 40 dB Serramento oscillo-battente (anta-ribalta). Accessori: meccanismo per la manovra e la movimentazione della doppia apertura, maniglia cremonese, dispositivo di sicurezza contro la falsa manovra, cerniere
PIANO INTERRATO

2,00 1,20 1,660 3,98
(par.ug.=3*7) 21,00 1,40 1,660 48,80
PIANO AMMEZZATO 2,00 1,20 1,660 3,98
(par.ug.=3*7) 21,00 1,40 1,660 48,80

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 105,56 | | 1'957'362,16 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 105,56 | | 1'957'362,16 |
| | PIANO PRIMO | 2,00 | 1,20 | 1,660 | | 3,98 | | |
| | (par.ug.=3*7) | 21,00 | 1,40 | 1,660 | | 48,80 | | |
| | FOYER | | 1,20 | 3,000 | | 3,60 | | |
| | | | 1,90 | 3,000 | | 5,70 | | |
| | | | 1,90 | 3,000 | | 5,70 | | |
| | | | 1,90 | 3,000 | | 5,70 | | |
| | | | 2,45 | 3,000 | | 7,35 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 186,39 | 513,11 | 95'638,57 |
| 53 003 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI SPECCHIATURA A TRIPLO VETRO BASSO EMISSIVO Fornitura e posa in opera di specchiature a triplo vetro (doppia camera contenente argon) così composte: 6+6/14 (argon)/6/14(argon)/4+4 mm con interposto pvb basso emissivo ed in conformità alle normative vigenti. Si considerano compresi e compensati tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Vedi voce n° 51 [mq 99.30] Vedi voce n° 52 [m² 186.39] | | | | | 99,30 186,39 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 285,69 | 200,00 | 57'138,00 |
| 54 A17.02.001. d | FERRO TONDO, PIATTO OD ANGOLARE PER RINGHIERE Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: ringhiere per scale ringhiera vano scale nord ringhiera vano scale sud ringhiera esterna rampa disabili | 6,00 4,00 6,00 5,00 | 3,50 3,50 4,00 4,00 | 1,000 1,000 1,000 1,000 | 30,000 30,000 30,000 30,000 | 630,00 420,00 720,00 600,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 2'370,00 | 7,80 | 18'486,00 |
| 55 A17.02.003 | CORRIMANO IN FERRO Corrimano in tubo di ferro di sezione circolare, diametro 40 mm, sia singolo che doppio, fissato su parapetto in muratura ad una altezza di 90 cm dal lembo superiore del piano di calpestio, o fissato a parete alla medesima altezza e con distanza dalla parete medesima di 50 mm vano scale nord vano scale sud | 6,00 4,00 | 3,50 3,50 | | 3,000 3,000 | 63,00 42,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 105,00 | 5,33 | 559,65 |
| 56 A11.02.001. b.01 | ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO IN LANA DI ROCCIA - sp. 4 cm Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ed interne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante fissati con malta adesiva specifica e tassellature con chiodi in mopen a testa tonda larga, completo di intonaco sottile, armato con speciale tessuto in fibra di vetro, escluse tinteggiature. Impiegando elementi isolanti in: pannelli in lana di roccia conducibilità termica lambda = 0,036 W/mqK spessore 4 cm prospetto EST prospetto SUD prospetto OVEST | | 39,10 18,05 39,10 | 12,050 11,650 12,050 | | 471,16 210,28 471,16 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1'152,60 | | 2'129'184,38 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|---|------------|----------------|------------------|--------|-----------------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 1'152,60 | | 2'129'184,38 |
| | FOYER tamponamenti *(lung.=1,35+1,05+3,50+0,85) | | 6,75 | 3,200 | | 21,60 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 1'174,20 | 56,40 | 66'224,88 |
| 57 A11.02.001. b.02 | SOVRAPPREZZO ALLA VOCE DI ISOLAMENTO TERMICO IN LANA DI ROCCIA per ogni cm in più Isolamento termico a cappotto di pareti esterne ed interne già preparate, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante fissati con malta adesiva specifica e tassellature con chiodi in mopen a testa tonda larga, completo di intonaco sottile, armato con speciale tessuto in fibra di vetro, escluse tinteggiature. Impiegando elementi isolanti in: pannelli in lana di roccia conducibilità termica lambda = 0,036 W/mqK per ogni cm in più per 10 cm in più Vedi voce n° 56 [m² 1 174.20] | | | | | 10,000 | 11'742,00 | |
| | SOMMANO m² | | | | | 11'742,00 | 4,41 | 51'782,22 |
| 58 A11.01.002. b.01 | ISOLAMENTO TERMICO PER COPERTURA IN LANA DI ROCCIA - sp. 6 cm Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: pannelli isolanti in lana di roccia densità 155 kg/mc, conducibilità termica lambda<=0.038 W/mqK, spessore 6 cm. COPERTURA | | 34,45 4,40 | 18,050 14,400 | | 621,82 63,36 | | |
| | FOYER solaio di copertura | | 18,60 | 5,000 | | 93,00 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 778,18 | 30,41 | 23'664,45 |
| 59 A11.01.002. b.02 | SOVRAPPREZZO PER ISOLAMENTO TERMICO PER COPERTURA IN LANA DI ROCCIA - per ogni cm in più Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo o inclinate eseguito, mediante posa a secco, con pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato, compreso tiro in alto del materiale, realizzato con pannelli in: pannelli isolanti in lana di roccia densità 155 kg/mc, conducibilità termica lambda<=0.038 W/mqK, per ogni cm in più per 10 cm in più Vedi voce n° 58 [m² 778.18] | | | | | 10,000 | 7'781,80 | |
| | SOMMANO m² | | | | | 7'781,80 | 3,98 | 30'971,56 |
| 60 A10.01.005. b | MANTO IMPERMEABILE - sp. 4 mm Manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, armata con "non tessuto" di poliestere puro a filo continuo, flessibilità a freddo - 20 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale: dello spessore di 4 mm FOYER COPERTURA | | 18,60 34,45 | 5,000 18,050 | | 93,00 621,82 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 714,82 | | 2'301'827,49 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 714,82 | | 2'301'827,49 |

4,40 14,400 63,36

SOMMANO m²

778,18 10,33 8'038,60

61
A10.01.005.
d

SOVRAPPREZZO ALLA VOCE A10.01.005.b PER DOPPIO STRATO DI MANTO IMPERMEABILE

Manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, armata con "non tessuto" di poliestere puro a filo continuo, flessibilità a freddo - 20 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale: sovrapprezzo per il doppio strato alle voci precedenti (Percentuale del 80 %)
Vedi voce n° 60 [m² 778.18]

778,18

SOMMANO mq

778,18 8,26 6'427,77

62
A10.01.005.
e

SOVRAPPREZZO AL MANTO IMPERMEABILE PER SCAGLIE DI ARDESIA

Manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, armata con "non tessuto" di poliestere puro a filo continuo, flessibilità a freddo - 20 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in verticale: sovrapprezzo per protezione membrana con scaglie di ardesia
FOYER

18,60 5,000 93,00

SOMMANO m²

93,00 2,07 192,51

63
004

FORNITURA E POSA IN OPERA DI TETTO VERDE ESTENSIVO

Realizzazione di Sistema a Tetto Verde "Estensivo" con finitura vegetale a Sedum conforme alle prescrizioni della UNI 11235/2015. Il sistema, da installare su stratigrafia impermeabile antiradice dovrà soddisfare i seguenti parametri di efficienza e sostenibilità:

- Spessore assestato del sistema (escluso vegetazione) non superiore a 16 cm ca.;
- Peso a saturazione di campo con substrato a pF1 (escluso vegetazione) non superiore a 101 kg/mq;
- Volume d'aria del sistema a pF1 non inferiore a 49,5 l/mq;
- MT (massima acqua trattenuta dal sistema) non inferiore a 46,5 l/mq;
- CI (contenuto intermedio = acqua trattenuta da materiali porosi a pF 2) non inferiore a 35,5 l/mq;
- ATD (acqua totale disponibile = MT-PA) non inferiore a 38,5 l/mq;
- UT (rapporto di utilizzabilità = ATD/MT) non inferiore a 0,83;
- EF (rapporto di efficienza = APD/ATD) non inferiore a 0,71;
- Coefficiente deflusso del sistema (certificato secondo UNI11235/2015 - test FLL) non superiore a 0,508722615870694

Il sistema ESTENSIVO deve essere costituito da:

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'316'486,37 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'316'486,37 |

- Strato di protezione meccanica, elemento drenante e di accumulo idrico in polistirene espanso sinterizzato, con massa grezza 25 kg/mc ca, spessore 82 mm e capacità di accumulo idrico pari a 13,1 lt/mq ca. Capacità drenante sul piano a 20 kPa (i=0.01) non inferiore a 1,44 lt/ms; Capacità drenante verticale non inferiore a 0,73 lt/mqs; Volume d'aria libera con massimo accumulo idrico non inferiore a 21,5 lt/mq.

- Elemento filtrante geotessile stabilizzante in fibre di polipropilene, spessore mm 1,35 (a 2kPa) dal peso di 220 gr/mq (+/-10%). Indice di velocità VIH=50 di 85 mm/s (-30%), con apertura caratteristica dei pori d=90% di 0.08 mm (+/-30%).

- Strato colturale costituito da mix di inerti vulcanici, avente una granulometria entro i limiti definiti dal fuso granulometrico della UNI 11235/2015 e dalla massa volumica apparente secca compresa tra 650 e 750 kg/mc, un peso a saturazione di campo inferiore a 1.072 kg/mc, PH compreso tra 7/8, CSC non inferiore a 16,3 mq/100g, capacità di ritenzione idrica (pF07) non inferiore a 40% v/v, acqua disponibile non inferiore a 30% v/v; posa in ragione di 8 cm assestati.

- Fasce di zavorramento: strato di protezione e drenaggio perimetrale di sicurezza (largh. cm 50 ca.) in ghiaia tonda, lavata, di granulometria 20 - 30 mm, per uno spessore massimo pari a quello del substrato stabilizzato.

- Elementi di ispezione alle bocchette di scarico, pozzetti in lega di alluminio-magnesio dotati di fessurazioni atte a garantire il deflusso e l'aerazione, compreso coperchio drenante.

- Fertilizzante di completamento a lento e graduale rilascio dei nutrienti, in granuli ricoperti, in ragione di 8 gr/mq x ogni cm di substrato; Azoto Totale 14%, Anidride Fosforica (solubile acqua) 13%, Ossido di Potassio 12%.

- Strato vegetale SEDUM TALEA costituito da erbacee perenni tappezzanti; la miscela in talee, è composta da diverse specie di Sedum in proporzioni e lunghezze variabili; messa a dimora in ragione di minimo 80 gr/mq.

-Interventi di irrigazione per consentire la radicazione dei sedum con frequenza variabile in funzione del periodo di impianto e dell'andamento stagionale. E' richiesta la presenza in copertura di punti per l'adduzione d'acqua con portate e pressioni idonee (minimo 1 punto ogni 500 mq con pressione minima di 3 bars e portata minima di 40 lt/min). Il lavoro sarà collaudato entro 2 mesi dall'impianto e le talee dovranno presentare una radicazione di almeno il 70% del materiale vegetale utilizzato. Il collaudo prevede il sopralluogo in cantiere durante il quale verrà redatto il verbale di consegna. I successivi lavori di manutenzione di avviamento del primo anno sono esclusi dalla presente e saranno definiti con apposito contratto di manutenzione tra le parti.

COPERTURA

34,45 18,050 621,82
4,40 14,400 63,36

SOMMANO mq

685,18 55,00 37'684,90

64 TINTEGGIATURA SU SUPERFICI ESTERNE CON A20.01.013. PITTURA LAVABILE

b.03 Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici esterne: con pitture acriliche al quarzo

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'354'171,27 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|--------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'354'171,27 |
| | Vedi voce n° 56 [m² 1 174.20] | | | | | 1'174,20 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 1'174,20 | 6,71 | 7'878,88 |
| 65 | SCOSSALINA IN LAMIERA ZINCATA | | | | | | | |
| A08.01.025. | Scossalina in rame o in lamiera di ferro zincato di spessore di 6/10 mm comunque sagomata, in opera, comprese lavorazioni e saldature, staffe dello spessore di 2-3 mm dello stesso materiale fissate su caldana o tasselli di legno: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 400 mm | | | | | | | |
| b | BLOCCO AULE SUD | | | | | | | |
| | (lung.=3,45+18,05) | 2,00 | 21,50 | | | 43,00 | | |
| | (lung.=4,40+14,40) | 2,00 | 18,80 | | | 37,60 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 80,60 | 12,49 | 1'006,69 |
| 66 | CANALE DI GRONDA IN LAMIERA ZINCATA - sviluppo della sezione di 330 mm | | | | | | | |
| A08.01.023. | Canale di gronda in rame o lamiera di ferro zincato, comunque sagomato, di spessore 6/10 mm a bordo a cordone, in opera, comprese lavorazioni e saldature, cicogne dello stesso materiale murate o chiodate alla distanza di un metro fra una e l'altra, legature con filo di ferro zincato o rame: in lamiera zincata dello sviluppo della sezione di 330 mm | | | | | | | |
| b | BLOCCO AULE SUD | | | | | | | |
| | (lung.=3,45+18,05) | 2,00 | 21,50 | | | 43,00 | | |
| | (lung.=4,40+14,40) | 2,00 | 18,80 | | | 37,60 | | |
| | FOYER | | 16,00 | | | 16,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 96,60 | 17,61 | 1'701,13 |
| 67 | PLUVIALE IN LAMIERA ZINCATA - diametro di 100 mm | | | | | | | |
| A08.01.024. | Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: in lamiera zincata del diametro di 100 mm | | | | | | | |
| b | BLOCCO AULE SUD | 8,00 | 13,00 | | | 104,00 | | |
| | FOYER | 3,00 | 14,00 | | | 42,00 | | |
| | Parziale m | | | | | 146,00 | | |
| | allacciamenti | 0,50 | 146,00 | | | 73,00 | | |
| | Parziale m | | | | | 73,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 219,00 | 11,93 | 2'612,67 |
| 68 | FORNITURA E POSA ASCENSORE - portata 630 kg (8 persone) | | | | | | | |
| E03.01.001. | Ascensore rispondente alle norme contemplate dal DPR 587/87 (EN n. 81.1), dalla Legge 9 gennaio 1989 n. 13, dalla Legge 46/90, dal DPR 24 luglio 1996 n. 503 e dalla Direttiva Ascensori 95/16 CEE del 29 giugno 1995 del Parlamento Europeo e del Consiglio, recepita con DPR del 30 aprile 1999 n. 162, da installarsi in edifici di nuova edificazione, non residenziale, di tipo automatico, ad azionamento elettrico fornito in opera con le seguenti caratteristiche: corsa utile 16,50 m; fermate n. 6; servizi n. 6; velocità 0,63 m/sec; rapporto di intermittenza 40% (90 inserzioni orarie); con macchinario posto in alto su telaio antivibrante con motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza a doppia polarità (4÷16 poli) per il livellamento ai piani; guide di scorrimento per la cabina e contrappeso in profilati di acciaio a T | | | | | | | |
| a | | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'367'370,64 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'367'370,64 |

laminato a freddo rettificati sulle tre facce di scorrimento e munite di incastro a coda di rondine nei punti di giunzione; contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale similare. Armatura di cabina con contatto di esclusione manovra anche per allentamento di una sola fune di trazione, con apparecchi di sicurezza (paracadute) bidirezionali a presa istantanea, limitatore di velocità (CEV) e puleggia tenditrice del limitatore di velocità con contatti di esclusione della manovra, detti componenti (paracadute e limitatore di velocità) dovranno essere omologati e provvisti di marchiatura CE. Cabina mobile in pannelli di lamiera di ferro spessore minimo di 10/10 di mm e con almeno 4 profili ad omega di pari spessore di rinforzo su ogni parete, rivestita in materiale plastico con pavimento in gomma o linoleum, con porta in lamiera di ferro a due partite scorrevoli automatiche (centrali o telescopiche) di spessore minimo di 10/10 di mm azionate da operatore elettrico, poste sul lato corto della cabina e con varco di passaggio di luce netta minima di 0,80 m; luce libera sul ripiano di fermata, anteriormente alla porta di cabina 1,50 x 1,50 m; accessori anticorodal o acciaio inox; luce diffusa. Porte ai piani in lamiera di ferro di spessore non inferiore a 10/10 di mm verniciata a fuoco o rivestite in materiale plastico, scorrevoli automatiche, montate su idoneo carrello di scorrimento completo di serrature di sicurezza con blocco meccanico certificato e contatto a distacco obbligato, accoppiate alle porte di cabina; con bottoniera universale di manovra completa di segnalatore di posizione della cabina stessa; bottoniere ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose previste dalle vigenti leggi (occupato, allarme); le porte di cabina debbono essere dotate di meccanismo per l'arresto e l'inversione della chiusura delle porte stesse (cellula fotoelettrica e dispositivo di riapertura). Porte regolate in modo da restare aperte per almeno 8 secondi; chiusura in tempi superiori a 4 secondi; bottoniere interne ed esterne con il bottone più alto al massimo a 1,40 m dal pavimento; bottoniera interna posta su parete laterale ad almeno 0,35 m dalla porta; pulsanti di comando con numerazione in rilievo e scritte con traduzione in caratteri Braille; cabina mobile con segnalazione sonora di arrivo al piano, dotata di citofono posto ad altezza compresa tra 1,10 e 1,30 m dal pavimento munita di mezzo di comunicazione bidirezionale che consente di ottenere un collegamento permanente con il servizio di pronto intervento, munita di un dispositivo per interdizione della manovra per carico eccessivo e con lampada d'emergenza con autonomia minima di 3 h; linee elettriche nel vano comprese le messe a terra delle apparecchiature; cavi flessibili; funi di trazione; staffaggio per guide ogni 1,5 m; ammortizzatori a molla per cabina e contropeso; altri accessori, ecc. Motore asincrono trifase a due velocità (4 - 16 poli) in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2 volte e mezzo la corrente di regime; quadro di manovra a microprocessore con marchiatura CE, racchiuso in apposito armadio di protezione e componenti adeguatamente dimensionati, manovra universale alimentata in corrente raddrizzata. Impianto dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa ogni pratica, progettazione, oneri per il collaudo, licenza di messa in esercizio, spese contrattuali, ecc. con esclusione degli oneri per la costruzione dei vani corsa in caso di installazioni previste in vano scala e delle opere murarie attinenti al montaggio, i ponteggi, lo scarico

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'367'370,64 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'367'370,64 |

e il trasporto del materiale nell'ambito del cantiere e le manovalanze di aiuto ai montatori valutabili in linea di massima a circa 110 ore di operaio specializzato, cadauno: Portata di 630 kg (n. 8 persone) armatura di cabina realizzata in profilati metallici di peso non inferiore a kg 250, guide di scorrimento di cabina mm 80x80x9 e del contrappeso mm 50x50x6 staffaggi ogni 1,5 m, cabina larghezza minima 1,10 m e profondità minima 1,40 m, motore argano da 5,5 Hp, gruppo di sollevamento argano-motore-frizione con carico statico sull'asse minimo di kg 3100 e di peso non inferiore a kg 320, operatore porte di peso non inferiore a kg 90 in vano proprio

maggiorazione del 5% per porta su due lati

SOMMANO cad

1,00

0,50

1,50

25'306,39

37'959,59

69 LAVABO A CANALE - dim. 900x450 mm

E02.02.029. Lavabo a canale in fire-clay in opera completo di mensole e supporti di sostegno in ghisa smaltata, coprigiunto trasversale, rubinetti di erogazione a parete prolungati in ottone cromato, sifone a bottiglia da 1" 1/4 con tubo e rosone a muro e pilettoni, il tutto in ottone cromato del tipo pesante; compreso ogni opera muraria ed ogni altro onere e magistero delle dimensioni di 900x450 mm circa.

BAGNI MASCHI *(par.ug.=2*3)

BAGNI FEMMINE *(par.ug.=2*3)

6,00

6,00

6,00

6,00

SOMMANO cad

12,00

254,10

3'049,20

70 LAVABO IN PORCELLANA

E02.02.030. Lavabo di porcellana vetrificata bianca di prima scelta, in opera su mensole di sostegno innestato allo scarico e alle tubazioni afferenti, completo di piletta di ottone cromato da 1" e di scarico automatico a pistone, sifone a bottiglia, tubo e rosone a muro e gruppo miscelatore con rubinetti di manovra, il tutto in ottone cromato, compreso ogni opera muraria ed ogni altro onere e magistero: delle dimensioni di 450x600 mm circa con gruppo miscelatore e due rubinetti da 1/2" del tipo pesante e bocca di erogazione al centro

BAGNO DISABILI

3,00

SOMMANO cad

3,00

216,91

650,73

71 ALLACCIO PER APPARECCHIO IGIENICO SANITARIO - lavabo

E02.02.001. Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: lavabo

Vedi voce n° 69 [cad 12.00]

Vedi voce n° 70 [cad 3.00]

12,00

3,00

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|-------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 15,00 | | 2'409'030,16 |
|--|---------------------|--|--|--|--|-------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 15,00 | | 2'409'030,16 |
| | SOMMANO cad | | | | | 15,00 | 167,33 | 2'509,95 |
| 72 | VASO IGIENICO | | | | | | | |
| E02.02.020. | Vaso igienico all'inglese (tipo a cacciata) in porcellana vetrificata bianca di prima scelta, in opera, allettato con cemento e fissato con viti e borchie cromate su appositi tasselli in legno, comprese le guarnizioni, l'anello di gomma, i collarini metallici per il raccordo all'esalatore ed al tubo dell'acqua di lavaggio, le opere murarie o quanto altro occorra perché sia funzionante: delle dimensioni di 360x550x380 mm circa. | | | | | | | |
| a | BAGNI MASCHI *(par.ug.=3*4) | 12,00 | | | | 12,00 | | |
| | BAGNI FEMMINE *(par.ug.=3*4) | 12,00 | | | | 12,00 | | |
| | BAGNI DISABILI | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 27,00 | 105,36 | 2'844,72 |
| 73 | ALLACCIO PER APPARECCHIO IGIENICO | | | | | | | |
| E02.02.001. | SANITARIO - vaso a cacciata | | | | | | | |
| m | Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: vaso a cacciata Vedi voce n° 72 [cad 27.00] | | | | | 27,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 27,00 | 76,23 | 2'058,21 |
| 74 | CASSETTA DI SCARICO | | | | | | | |
| E02.02.022 | Cassetta di scarico in porcellana vetrificata bianca, della capacità di litri 13 circa, completa di tubo di cacciata in acciaio zincato, di apparecchiatura di regolazione e comando a pulsante tipo Catiss, con parti in vista cromate, compreso opere murarie ed ogni onere e magistero Vedi voce n° 72 [cad 27.00] | | | | | 27,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 27,00 | 147,50 | 3'982,50 |
| 75 | ALLACCIO PER APPARECCHIO IGIENICO | | | | | | | |
| E02.02.001. | SANITARIO - cassetta di scarico | | | | | | | |
| o | Allaccio per apparecchio igienico-sanitario, fornito e posto in opera all'interno dei bagni, wc, docce e cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale, comprendente: le valvole suddette, le tubazioni in acciaio zincato FM oppure in polipropilene (rispondente alle prescrizioni della circolare n.102 del 12 febbraio 1978 del Ministero della Sanità) per distribuzione di acqua fredda e calda, il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma della legge n. 10/91, le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'420'425,54 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'420'425,54 |
| | di scarico. Sono comprese le opere murarie per l'apertura, chiusura delle tracce e ripristino dell'intonaco, mentre sono escluse la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con relative rubinetterie: cassetta di scarico Vedi voce n° 74 [cad 27.00] | | | | | 27,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 27,00 | 108,46 | 2'928,42 |
| 76 E02.02.003. a | RETE E COLONNE DI SCARICO DELLE ACQUE LURIDE - diam. 110 mm Rete e colonne di scarico delle acque luride eseguite con tubi di polietilene duro PEAD completo di manicotti di dilatazione, braghe, pezzi speciali, connessione effettuata con l'impiego di saldatrice elettriche o termica a specchio, date in opera, compreso ogni onere: del diametro di 110 mm | | | | | | | |
| | | 100,00 | | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 16,73 | 1'673,00 |
| 77 E01.01.017. d | SCALDACQUA ELETTRICO - 50 litri Impianto di produzione di acqua calda sanitaria costituito da uno o più scaldacqua elettrici o termoelettrici con caldaia vetroporcellanata collaudata per 8,0 bar e garantita 10 anni, corredati ciascuno di resistenza elettrica di potenza massima 1,40 kW, termostato di regolazione, termometro, staffe di sostegno, valvole di sicurezza, flessibili di collegamento, valvola di intercettazione a sfera sull'ingresso dell'acqua fredda, tubazioni sottotraccia per il collegamento alla rete idrica ed al circuito di riscaldamento tramite tubi di rame o di ferro isolati e valvola ad angolo con detentore, impianto elettrico per il collegamento degli scaldacqua compreso l'interruttore con fusibili a servizio di ciascun apparecchio, opere murarie per la predisposizione delle tubazioni, per il fissaggio degli scaldacqua, per l'apertura e chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, compreso il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro necessario per l'installazione esclusa la tinteggiatura. L'impianto è valutato a corpo per ciascun scaldacqua in funzione della capacità dello stesso. Fornitura e posa in opera. scaldacqua verticale elettrico da 50 l PIANO INTERRATO PIANO AMMEZZATO PIANO PRIMO | | | | | 2,00 2,00 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 297,48 | 1'784,88 |
| 78 E01.02.016. a | RUBINETTI DI ARRESTO Rubinetti di arresto PN 10 in bronzo a cappuccio cromato forniti e posti in opera: da 1/2". | | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 9,00 | 22,31 | 200,79 |
| 79 E01.02.002. b | TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - fino al DN 1" 1/" (mm. 48,3) Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863: fino al DN 1" 1/" (mm. 48,3) linea montante | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 150,00 | 9,33 | 1'399,50 |
| 80 | ISOLAMENTO TUBAZIONI ACQUA CALDA - | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'428'412,13 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'428'412,13 |

E01.10.008. **tubazione da 1" fino a 2"**b
Isolamento termico di tubazioni acqua calda con
coppelle preformate di resina fenolica espansa o
poliuretano espanso densità 30-35 kg/m³, legatura,
sigillatura dei giunti e finitura esterna in alluminio o
PVC - spessore 1/3 del diametro tubazione:
tubazione da 1" fino a 2"

5,00

SOMMANO m²

5,00

25,82

129,10

81
E01.02.002. **TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO - fino al DN 3/
4" (mm. 26,9)**a
Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura
con estremità filettata gas UNI 8863: fino al DN 3/4"
(mm. 26,9)
distribuzione interna

300,00

SOMMANO kg

300,00

11,74

3'522,00

82
E01.10.008. **ISOLAMENTO TUBAZIONI ACQUA CALDA -
tubazione da 3/8 fino 1"**a
Isolamento termico di tubazioni acqua calda con
coppelle preformate di resina fenolica espansa o
poliuretano espanso densità 30-35 kg/m³, legatura,
sigillatura dei giunti e finitura esterna in alluminio o
PVC - spessore 1/3 del diametro tubazione:
tubazione da 3/8 fino 1"
esterno

50,00

SOMMANO m²

50,00

30,99

1'549,50

83
E02.02.018 **TERMINALE COLONNA MONTANTE**Terminale colonna montante composta da tubo di
ferro zincato da 2", lungo mm 300, completo di pezzi
speciali, fornito e posto in opera

3,00

SOMMANO cad

3,00

18,59

55,77

84
E02.02.004. **ALLACCIAMENTO DI OGNI APPARECCHIO
SANITARIO ALLE COLONNE - del diametro di 50
mm**b
Allacciamento di ogni apparecchio sanitario alle
colonne di scarico eseguito con tubo di polietilene
duro PEAD completo di raccordi, pezzi speciali,
curve tecniche, con connessioni effettuate con
saldatura termica a specchio: del diametro di 50 mm
sanitari

20,00

SOMMANO m

20,00

7,13

142,60

85
E02.02.004. **ALLACCIAMENTO DI OGNI APPARECCHIO
SANITARIO ALLE COLONNE: del diametro di 90
mm**e
Allacciamento di ogni apparecchio sanitario alle
colonne di scarico eseguito con tubo di polietilene
duro PEAD completo di raccordi, pezzi speciali,
curve tecniche, con connessioni effettuate con
saldatura termica a specchio: del diametro di 90 mm
sanitari

20,00

SOMMANO m

20,00

12,39

247,80

86
005 **UNITA' TRATTAMENTO ARIA: UTA 7.000 mc/h**
Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria
costituita da un involucro di pannelli in lamiera

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'434'058,90 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'434'058,90 |

zincata con interposta lana minerale di spessore 3 cm, completa di: presa aria esterna in acciaio zincato con alette multiple; filtri rigenerabili di spessore 5 cm; recuperatore a piastre ad alta efficienza con bypass; batterie di scambio termico a tubi di rame e lamelle in alluminio; bacinella di raccolta condensa con foro e tappo di scarico; batteria di riscaldamento a un rango (temperatura fluido scaldante 55-45 °C); batteria di raffreddamento a sei ranghi (temperatura acqua refrigerata 7-12 °C); batteria di post riscaldamento a due ranghi (temperatura fluido scaldante 55-45 °C); sezione di umidificazione a setti evaporanti alveolari di spessore 10 cm, con pompa di ricircolo e separatore di gocce; sezione ventilante con ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con pale in avanti equilibrate staticamente e dinamicamente; motore elettrico a quattro poli con protezione IP 44, alimentato a 230/400 V - 50 Hz; compresa la posa in opera consistente negli allacci alla canalizzazione esistente ed alle tubazioni poste entrambe nell'ambito della centrale o nelle immediate vicinanze della stessa unità, inclusi gli apparati di termoregolazione, assemblaggio delle varie sezioni, trasporto e tiro del materiale e l'onere di eventuali opere murarie: portata 7.000 mc/h, pot. batteria riscaldamento 25 kW, pot. batteria raffreddamento 75 kW, batteria post riscaldamento 35 kW, pressione statica utile 22 mm c.a. Nel prezzo si intende compreso il primo avviamento ed il collaudo finale a perfetta regola d'arte.

SOMMANO cadauno

4,00

4,00

21'200,00

84'800,00

87
DEI-
035034f

FORNITURA E POSA IN OPERA POMPA DI CALORE

Fornitura e posa in opera refrigeratore/pompa di calore con condensatore raffreddato ad acqua, funzionante con refrigerante R134A, compressore bivate, scambiatore a piastre, completo di quadro elettrico premontato a bordo macchina, alimentazione elettrica 400 V -3-50 Hz, dato in opera completo di saracinesche in ghisa a flusso avviato, controflange, bulloni, guarnizioni, manometri, termometri, giunti antivibranti, con esclusione del collegamento elettrico e della coibentazione delle tubazioni, delle seguenti potenzialità: resa frigorifera 397 kW, assorbimento elettrico 84 kW, resa termica 417 kW, assorbimento elettrico 98 kW.

SOMMANO cadauno

1,00

1,00

57'134,84

57'134,84

88
E01.01.004.
a

CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO - quota fissa per ogni circuito con termoregolazione

Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20 °C interni, costituito da isolante in polistirolo estruso da 30 kg/m³ e spessore 20 mm, foglio di polietilene per anticondensa, tubo in materiale plastico steso su supporto di fissaggio ed annegato nel massetto del pavimento che ricoprirà almeno 30 mm il tubo, tubazioni di distribuzione a partire dai collettori di andata e ritorno installati in centrale termica, verniciatura delle tubazioni in acciaio, rivestimento isolante delle tubazioni di distribuzione realizzato a norma di legge (art. 5, DPR 26 agosto 1993, n. 412), n. 2 elettropompe (di cui 1 di scorta) per ciascun circuito, termoregolazione costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata,

A R I P O R T A R E

2'575'993,74

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'575'993,74 |

regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento. Impianto elettrico per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compresa la quota parte del quadro di centrale termica, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazione di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun circuito in partenza dalla centrale termica più una quota aggiuntiva per metro quadro di pavimento riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.): quota fissa per ogni circuito con termoregolazione
PIANO INTERRATO, TERRA E PRIMO
FOYER

6,00

1,00

SOMMANO cad

7,00

2'065,83

14'460,81

89
E01.01.004.
b

CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO - quota aggiuntiva per pannello radiante a pavimento

Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, esclusa la centrale termica, dimensionato per garantire i 20 °C interni, costituito da isolante in polistirolo estruso da 30 kg/m³ e spessore 20 mm, foglio di polietilene per anticondensa, tubo in materiale plastico steso su supporto di fissaggio ed annegato nel massetto del pavimento che ricoprirà almeno 30 mm il tubo, tubazioni di distribuzione a partire dai collettori di andata e ritorno installati in centrale termica, verniciatura delle tubazioni in acciaio, rivestimento isolante delle tubazioni di distribuzione realizzato a norma di legge (art. 5, DPR 26 agosto 1993, n. 412), n. 2 elettropompe (di cui 1 di scorta) per ciascun circuito, termoregolazione costituita da valvola miscelatrice a 3 vie motorizzata, regolatore climatico con orologio programmatore, sonda esterna e sonda di mandata, valvole ed accessori necessari alla corretta installazione e funzionamento. Impianto elettrico per il collegamento delle elettropompe e della termoregolazione compresa la quota parte del quadro di centrale termica, il tutto nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono comprese: le opere murarie come l'apertura e la chiusura di tracce in laterizi forati o murature leggere, il ripristino dell'intonaco e la rasatura e quanto altro occorra all'installazione dell'intero circuito di riscaldamento esclusa la tinteggiatura. Sono escluse: le tracce su solette o muri portanti, le tubazione di adduzione gas ed acqua, la canna fumaria singola o collettiva ramificata. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun circuito in partenza dalla centrale termica più una quota aggiuntiva per metro quadro di pavimento riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.): quota aggiuntiva per pannello radiante a pavimento
PIANO INTERRATO, TERRA E PRIMO

3,00 36,05 17,250 0,100 186,56

-3,00 2,45 6,200 0,100 -4,56

FOYER

18,60 3,900 72,54

Sommano positivi m²

259,10

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 254,54 | | 2'590'454,55 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 254,54 | | 2'590'454,55 |
| | Sommano negativi m² | | | | | -4,56 | | |
| | SOMMANO m² | | | | | 254,54 | 52,06 | 13'251,35 |
| 90 DEI- 025083c | VALVOLA DI SICUREZZA - Ø 1" x 1"1/4 Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" x 1"1/4 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 275,67 | 275,67 |
| 91 DEI- 015062c | VALVOLA D'ARRESTO A SFERA CROMATA - Ø 1/2" Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 1/2" | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 10,24 | 30,72 |
| 92 DEI- 015062d | VALVOLA D'ARRESTO A SFERA CROMATA - Ø 3/4" Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4" | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 4,00 | 12,35 | 49,40 |
| 93 DEI- 015063g | SARACINESCA - Ø 2" Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 2" | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 7,00 | 43,25 | 302,75 |
| 94 DEI- 015063h | SARACINESCA - Ø 2"1/2 Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 2"1/2 | | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 9,00 | 68,71 | 618,39 |
| 95 DEI-015063i | SARACINESCA - Ø 3" Saracinesca con corpo in ottone in ottone e volantino in lamiera zincata PN 16, attacchi filettati F/F, posta in opera comprese le guarnizioni e le lavorazioni, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3" | | | | | 11,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 11,00 | 90,02 | 990,22 |
| 96 DEI- 025147b | VALVOLA DI RITEGNO - Ø 20 mm Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 20 mm | | | | | 2,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 2,00 | | 2'605'973,05 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|---------|-------|--------|------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 2,00 | | 2'605'973,05 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 102,50 | 205,00 |
| 97 DEI- 025147c | VALVOLA DI RITEGNO - Ø 25 mm Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 25 mm | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 116,38 | 116,38 |
| 98 DEI- 025147h | VALVOLA DI RITEGNO - Ø 80 mm Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 80 mm | | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 9,00 | 335,07 | 3'015,63 |
| 99 DEI-025147i | VALVOLA DI RITEGNO - Ø 100 mm Valvola di ritegno a flusso avviato, in ghisa grigia GG-25, PN 16 attacchi flangiati, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norme UNI EN 1092 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: Ø 100 mm | | | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 4,00 | 419,23 | 1'676,92 |
| 100 DEI- 035144b | CONDOTTA CON GARANZIA DI EFFICIENZA ANTIMICROBICA Condotta con garanzia di efficienza antimicrobica autosanificante decennale ultra leggera ad elevato coefficiente di resistenza meccanico (350.000 ÷ 900.000 N/mm) realizzata con pannello sandwich in schiuma rigida di poliuretano espanso ad alta densità (48 kg/mc) esente da CFC, HCFC e HFC (ODP = 0, GWP = 0), con rivestimento interno in alluminio liscio con inclusione (non laccatura) di antimicrobico a base di argento-zeolite efficace contro oltre 600 agenti patogeni (es. Legionella pneumophila, Salmonella choleraesuis, Aspergillus niger, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Candida albicans, e Listeria monocytogenes) ed esterno in foglio di alluminio goffrato/liscio laccati con primer protettivi anticorrosione, classe di reazione al fuoco 0-1 ed Euroclasse B-s3, d0 / B-s2, d0, conduttività termica 0,0206 W/mK, resistente ai raggi UV, completa di staffaggio mediante pendinatura, angolari, barre filettate, profili e baionette trattati argento zeolite, posta ad un'altezza massima dal piano di calpestio di 4 metri: pannello spessore 21 mm, rivestito da alluminio esterno 80 micron e interno antimicrobico 200 micron UTA *(par.ug.=250*3) presa ed espulsione diretta | 750,00 | | | | 750,00 500,00 | | |
| | Parziale mq | | | | | 1'250,00 | | |
| | sfridi e pezzi speciali | 0,30 | 1250,00 | | | 375,00 | | |
| | Parziale mq | | | | | 375,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'625,00 | 69,02 | 112'157,50 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'723'144,48 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'723'144,48 |

101 **GIUNTI ANTIVIBRANTI**

DEI-035138 Giunti antivibranti per il collegamento tra condotte e unità motorizzate, realizzati con una parte centrale in materiale flessibile, con caratteristiche di reazione al fuoco pari a quelle dell'isolamento termico utilizzato, e bordi laterali in lamina metallica, comprese flange per l'interposizione degli stessi; misurati al metro lineare di perimetro

100,00

SOMMANO m

100,00

30,00

3'000,00

102 **GRIGLIA DI RIPRESA ARIA - dim. 200x200 mm**

DEI-035194a Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 200 mm: base 200 mm

50,00

SOMMANO cadauno

50,00

88,64

4'432,00

103 **COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE - 6 derivazioni del Ø di 1"1/4**

DEI-025283b Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: con tubazioni del Ø nominale di 100 mm: con 6 derivazioni del Ø di 1"1/4

8,00

SOMMANO cadauno

8,00

552,80

4'422,40

104 **COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE - 4 derivazioni del Ø di 1"1/2**

DEI-025284a Collettore di distribuzione fluido caldo/freddo, compresa verniciatura con due mani di antiruggine a coprire, valvole d'intercettazione a sfera filettate, staffaggio per l'ancoraggio a muro, termometro, rubinetto di scarico, manometro: con tubazioni del Ø nominale di 125 mm: con 4 derivazioni del Ø di 1"1/2

8,00

SOMMANO cadauno

8,00

637,26

5'098,08

105 **SERBATOIO INERZIALE - capacità 2000 lt**

DEI-035117h Serbatoio inerziale verticale in acciaio zincato, a pressione massima di 6 bar, per condizionamento e riscaldamento, con copertura esterna in pvc ed isolamento termico in schiuma poliuretanica, dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere del collegamento alle tubazioni esistenti ed il trasporto, con esclusione delle opere murarie, dell'onere per la realizzazione della linea di alimentazione elettrica e di messa a terra, della capacità di: 2.000 l

2,00

SOMMANO cadauno

2,00

3'385,56

6'771,12

106 **VASO D'ESPANSIONE - capacità 35 lt**

DEI-025298a Vaso d'espansione del tipo autopressurizzato omologato INAIL per impianto di riscaldamento centralizzato compresa la rimozione del vecchio vaso e la sostituzione con il nuovo: capacità vaso d'espansione 35 l

4,00

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 4,00 | | 2'746'868,08 |
|--|---------------------|--|--|--|--|------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 4,00 | | 2'746'868,08 |

SOMMANO cadauno

4,00

289,99

1'159,96

107
DEI-
015003c

TUBO IN ACCIAIO - diam. nominale 1", sp. 2,9 mm
Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie pesante: Ø nominale 1", spess. 2,9 mm

500,00

SOMMANO m

500,00

23,65

11'825,00

108
DEI-
015003d

TUBO IN ACCIAIO - diam. nominale 1"1/4, sp. 4,0 mm
Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie pesante: Ø nominale 1"1/4, spess. 4,0 mm

300,00

SOMMANO m

300,00

30,03

9'009,00

109
DEI-
015003e

TUBO IN ACCIAIO - diam. nominale 1"1/2, sp. 4,0 mm
Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie pesante: Ø nominale 1"1/2, spess. 4,0 mm

400,00

SOMMANO m

400,00

34,40

13'760,00

110
DEI-
015003f

TUBO IN ACCIAIO - diam. nominale 2", sp. 4,0 mm
Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie pesante: Ø nominale 2", spess. 4,0 mm

800,00

SOMMANO m

800,00

49,32

39'456,00

111
DEI-
015003g

TUBO IN ACCIAIO - diam. nominale 2"1/2, sp. 4,5 mm
Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'822'078,04 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'822'078,04 |

10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie pesante: Ø nominale 2"1/2, spess. 4,5 mm

500,00

SOMMANO m

500,00

62,81

31'405,00

112
DEI-
015003h **TUBO IN ACCIAIO - diam. nominale 3", sp. 5,0 mm**
Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie pesante: Ø nominale 3", spess. 5,0 mm

150,00

SOMMANO m

150,00

82,17

12'325,50

113
DEI-015003i **TUBO IN ACCIAIO - diam. nominale 4", sp. 5,4 mm**
Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e posto in opera (sino ad un'altezza di 3,00 m dal piano di lavoro) tagliato a misura, comprese eventuali cravatte a muro, verniciatura, saldatura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterri, tracce e raccorderia: serie pesante: Ø nominale 4", spess. 5,4 mm

300,00

SOMMANO m

300,00

126,79

38'037,00

114
DEI-
025120c **ISOLANTE TERMICO TUBAZIONI - conducibilità = 0,037 W/mK; spessore 40 mm; Ø interno 35 mm**
Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 35 mm

500,00

SOMMANO m

500,00

12,20

6'100,00

115
DEI-
025120d **ISOLANTE TERMICO TUBAZIONI - conducibilità = 0,037 W/mK; spessore 40 mm; Ø interno 42 mm**
Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 42 mm

300,00

SOMMANO m

300,00

13,21

3'963,00

116
DEI-
025120e **ISOLANTE TERMICO TUBAZIONI - conducibilità = 0,037 W/mK; spessore 40 mm; Ø interno 48 mm**
Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK:

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'913'908,54 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'913'908,54 |
| | spessore 40 mm: Ø interno 48 mm | | | | | 400,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 400,00 | 13,56 | 5'424,00 |
| 117 DEI- 025120f | ISOLANTE TERMICO TUBAZIONI - conducibilità = 0,037 W/mK; spessore 40 mm; Ø interno 60 mm Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 40 mm: Ø interno 60 mm | | | | | 800,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 800,00 | 15,12 | 12'096,00 |
| 118 DEI- 025121a | ISOLANTE TERMICO TUBAZIONI - conducibilità = 0,037 W/mK; spessore 50 mm; Ø interno 76 mm Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 50 mm: Ø interno 76 mm | | | | | 500,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 500,00 | 18,83 | 9'415,00 |
| 119 DEI- 025121b | ISOLANTE TERMICO TUBAZIONI - conducibilità = 0,037 W/mK; spessore 50 mm; Ø interno 89 mm Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 50 mm: Ø interno 89 mm | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 19,98 | 2'997,00 |
| 120 DEI- 025121c | ISOLANTE TERMICO TUBAZIONI - conducibilità = 0,037 W/mK; spessore 50 mm; Ø interno 114 mm Isolamento termico delle tubazioni realizzato con coppelle in lana di vetro trattata con resine termoindurenti, conducibilità = 0,037 W/mK: spessore 50 mm: Ø interno 114 mm | | | | | 300,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 300,00 | 27,72 | 8'316,00 |
| 121 DEI-025094 | TERMOMETRO ESCLUSO COLLEGAMENTO ELETTRICO Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 8,00 | 27,32 | 218,56 |
| 122 DEI- 025097a | MANOMETRO Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: posteriore centrale: Ø 50 mm, attacco 1/4" | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 8,00 | 38,41 | 307,28 |
| 123 | ADDOLCITORI D'ACQUA | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'952'682,38 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'952'682,38 |

E01.13.003. Addolcitori d'acqua - dispositivi anticalcare:
a addolcitore a scambio di sali litri/m' 150

1,00

SOMMANO cad

1,00

1'291,14

1'291,14

124
006

**FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERBATOIO
ANTINCENDIO INTERRATO CAPACITA' UTILE 10
mc**

Fornitura e posa in opera di serbatoio cilindrico ad asse orizzontale da interro con locale per gruppo di pompaggio conforme alle seguenti direttive europee e norme tecniche 2006/42/CE Direttiva Macchine, 2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione, 2004/108/CEE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica, UNI 10779 Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio, UNI EN 12845 Installazioni fisse antincendio. Sistemi automatici a sprinkler. Progettazione, installazione e manutenzione, UNI 11292 Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio - Caratteristiche costruttive e funzionali. Realizzato in acciaio al carbonio di prima scelta tipo S235JR in accordo alla norma UNI EN 10025, saldato internamente a mig ed esternamente ad arco sommerso con procedure qualificate secondo la norma UNI EN ISO 15614-1. Il personale addetto alle saldature è qualificato in accordo alla norma UNI EN 287-1, Capacità geometrica totale: 12 mc, Capacità utile: 10 mc, Diametro: 3000 mm, Lunghezza totale: 7100 mm, Altezza totale (incluso pozzetti): 3200 mm LATO ACCUMULO ACQUA - Diametro: 3000 mm, Lunghezza: 2100 mm, Spessore lamiera: 6 mm, Pozzetto d'ispezione 650x1000xh.150 mm completo di coperchio in lamiera striata rinforzato e grigliato interno di protezione anticaduta, Tubazione di troppo pieno d. 4", Tubazione di sfiato, Attacco da 2"per reintegro acqua completo di valvola di carico a galleggiante, Tubazioni di aspirazione per pompe principali opportunamente dimensionate con filtro E PIASTRE ANTIVORTICE - rif. UNI EN 12845 punto 10.6.2 e 9.3.5., Tubazione di aspirazione per pompa pilota opportunamente dimensionata, Anelli di rinforzo, Rivestimento interno in vernici epossidiche, Rivestimento esterno in endoprene che garantisce l'isolamento del manufatto dalle correnti vaganti - rif. UNI EN 12285-1, Pressione di collaudo: 1 bar. LOCALE POMPE - Diametro: 3000 mm, Lunghezza: 5000 mm, Spessore lamiera: 6 mm, Pozzetto per inserimento del gruppo di pompaggio e per accesso al vano tecnico con inserimento scala a gradini, Scala a gradini con due rampe, pianerottolo, corrimani per discesa dal piano campagna a norma UNI 11292 punto 4.2.2, Piano di calpestio realizzato in lamiera striata con traversi di rinforzo - rif. UNI 11292 punto 5.3 Sistema ricircolo aria interna con espulsione nella parte alta del serbatoio ed immissione aria nella parte bassa - rif. UNI 11292 punto 5.4.1 Manicotto per il passaggio cavi elettrici da 3", Nicchia per l'alloggiamento delle due pompe di sentina e relativo attacco di scarico acqua, Attacco per ricircolo e sfiato pompe - rif. UNI EN 12845 punto 10.5, Attacco per ritorno circuito misuratore di portata, Caratteristiche di resistenza al fuoco R60 - rif. UNI EN 12845 punto 10.3.1, Rivestimento interno con vernice acrilica catalizzata chiara - rif. UNI 11292 punto 5.1, Rivestimento esterno in endoprene che garantisce l'isolamento del manufatto dalle correnti vaganti - rif. UNI EN 12285-1. CABINATO ESTERNO in pannelli in metallo pre-verniciato esterno ed interno, coibentati con apposito

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'953'973,52 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'953'973,52 |

isolante e protezione al fuoco R60 completi di porta di accesso verticale R60 - rif. UNI 11292 punto 4.2.2, griglie di areazione, predisposto per posizionamento sopra il vano tecnico - mis. 2450 x 1800 x h. 2600.

GRUPPO ANTINCENDIO UNI EN 12845 installato all'interno del locale pompe e collegato agli accessori interni al locale, composto da un'elettropompa principale e un'elettropompa pilota portata 24 mc/h, prevalenza 24 Mca, potenza 4 Kw, 2900 giri/min.

nr.1 ELETTROPOMPA DI SERVIZIO EN 12845, Aspirazione assiale (end suction) con parte rotante estraibile lato motore (back pull-out) - Rif. UNI EN 12845 punto 10.1, Corpo in ghisa grigia, Girante in ghisa o ottone, Albero in acciaio trattato, tenuta **meccanica in grafite-carburo di silicio**, accoppiamento pompa principale /motore mediante giunto spaziatore con possibilità di manutenzione della pompa senza coinvolgere le tubazioni e il motore - Rif. UNI EN 12845 punto 10.1, Motore elettrico trifase, chiuso, auto ventilato, Tubazione di aspirazione conica eccentrica con mano-vuotometro e valvola di intercettazione - Rif. UNI EN 12845 punto 10.6.2 e punto 10.5, Collettore in acciaio bi flangiato, Valvole di intercettazione flangiate con leva di comando - Rif. UNI EN 12845 punto 10.5, Circuito di prova pressostato - Rif. UNI EN 12845 punto 10.7.5, Doppio pressostato di avviamento - Rif. UNI EN 12845 punto 10.7.5, Valvola di ritegno ispezionabile a clapet - Rif. UNI EN 12845 punto 10.5, Circuito di ricircolo per raffreddamento pompe a portata nulla - Rif. UNI EN 12845 punto 10.5, Indicatore visivo di flusso, Quadro elettrico UNI EN 12845 con armadio metallico in acciaio IP55 verniciato; sezionatore generale con blocco-porta lucchettabile in posizione "ON"; contattori di avviamento diretto o stella/triangolo; fusibili di protezione ad alta capacità di rottura; morsettiera generale per rinvio allarmi a quadro remoto in locale presidiato; selettore manuale-o-automatico con chiave; pulsante marcia/arresto; centralina di gestione elettropompa con spie e display per indicazioni di funzionamento - Rif. UNI EN 12845 punto 10.8.

nr.1 ELETTROPOMPA PILOTA PER MANTENIMENTO PRESSIONE (JOCKEY PUMP) - Rif. UNI EN 12845 punto 10.6.2.5: Accoppiamento: Monoblocco, Quadro elettrico EN 12845 avviamento diretto per elettropompa pilota, vaso di espansione a membrana PN16, valvola di non ritorno tipo EUROPA, raccordo per collegamento vaso espansione e misuratore di pressione per kit di avviamento, giunto flessibile antivibrante - valvola di intercettazione a sfera, pressostato per avviamento, manometro, valvole di intercettazione e scarico.

n.1 KIT FLUSSIMETRO: flussimetro misuratore di portata, collettore flangiato, valvola a farfalla.

N.1 QUADRO ALLARME AUTOALIMENTATO CON AUTONOMIA 24h, composto da sirena acustica, segnalazione luminosa di colore rosso per allarme di tipo A, segnalazione luminosa di colore arancione per allarme di tipo B, pulsante di tacitazione acustica, batteria e carica batteria interni

ACCESSORI DI SERVIZIO CHE FORNIREMO A CORREDO DEL LOCALE TECNICO A NORMA UNI 11292 Riscaldatore elettrico completo di termostato di comando per mantenere la temperatura del locale min. a 4°C - UNI EN 12845 punto 10.3.3, Lampada di servizio con interruttore posizionato nei pressi della porta di accesso min 200 Lux - rif. UNI 11292 punto 6.2.1., Lampada di emergenza min 25 lux autoalimentata da batteria interna con autonomia di almeno 60 min - rif. UNI 11292 punto 6.2.1., Kit sprinkler a protezione del locale pompe completo di

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'953'973,52 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'953'973,52 |

flussostato - rif. UNI EN 12845 punto 10.3.2, Soccorritore di tensione a 220 V completo di batterie e quadro elettrico di gestione per far funzionare la pompa di sentina in assenza di elettricità - rif. UNI 11292 punto 6.3.2 e punto 5.4.2.2, N. 2 pompe di sentina a 220 V. con portata 10 mc/h di cui una alimentata da soccorritore di tensione, complete di galleggianti - rif. UNI 11292 punto 6.3.2, Sonda rilevatrice di acqua a pavimento remotabile - rif. UNI 11292 punto 6.3.2, Indicatore di livello acqua serbatoio completo di sonda con possibilità di remotazione - rif. UNI 12845 punto 9.3
Estintore di classe 34233BC con cartello segnalatore - rif. UNI 11292 punto 6.7, Quadro elettrico ausiliario per controllo e protezione di tutti gli accessori specificati - rif. UNI 11292 punto 6.2.

SOMMANO cadauno

1,00

1,00

34'100,00

34'100,00

125

IDRANTE SOPRASSUOLO

E04.03.004. Idrante soprassuolo rispondente alla norma UNI
a.01 CNVVF CPAI 9488 "Apparecchiature per estinzione incendi. Idranti a colonna soprassuolo di ghisa", altezza minima colonna da terra 400 mm, attacco assiale o laterale con colonna montante avente dispositivo di rottura prestabilito in caso di urto accidentale della parte esterna della colonna, pressione di progetto 16 PN, pressione di collaudo aperto 24 bar, chiuso 18 bar, gruppo valvola realizzato in modo che, dopo l'installazione dell'idrante nel terreno, lo stesso possa essere smontato per le operazioni di manutenzione e/o sostituzione di organi di tenuta, sistema di tenuta della valvola realizzato in modo tale che, in caso di rottura accidentale della colonna esterna (colonna provvista di rottura prestabilita) la valvola rimanga chiusa e/o si richiuda automaticamente evitando fuoriuscite di acqua, attacco di alimentazione flangiato PN16 UNI 2237 ovvero giunto a borchiere UNI 5337. Attacchi di uscita costruiti secondo norma UNI 810 «apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a vite» e provvisti di tappi secondo norma UNI 7421 collegati all'idrante tramite robusta catenella, scarico automatico antigelo per il drenaggio dell'acqua predisposto in modo che all'atto della chiusura dell'otturatore della valvola lo stesso si apra e viceversa, tenuta sull'asta di manovra con guarnizioni toroidali secondo norma UNI 9211 ovvero con premistoppa baderna. Materiali: corpo e colonna idrante G20 UNI5007; sedi ed otturatori: bronzo G-Cu-Sn3-Zn10-Pb7-UNI7013/9; dispositivi di manovra e scarico automatico bronzo G-Cu-Sn3-Zn10-Pb7-UNI7013/9 e/o acciaio inossidabile X5-Cr-Ni-Mo1712 UNI6900; guarnizioni di tenuta appropriate al tipo di acqua utilizzata. Verniciatura con ciclo adatto alle condizioni ambientali, di colore rosso con striscia bianca di materiale retroriflettente alta almeno 40 mm. Ogni idrante dovrà riportare i seguenti dati di identificazione: - riferimento alla norma UNI 9485; - nome del costruttore; - modello; - diametro nominale; - anno di costruzione; - estremi di approvazione di tipo. Fornito e posto in opera appoggiato ad un supporto in calcestruzzo, isolato dalla condotta da una saracinesca di sezionamento, installato con dreni posti all'uscita dei dispositivi di svuotamento, sigillato con massello di calcestruzzo di ancoraggio alla base dei corpi di presa, comprensivo di scavo, allaccio, ripristino ed opere murarie ed ogni onere e magistero. tipo AR o ADR: flangia di attacco DN 80, n. 2 attacchi 70 UNI 810 designazione esemplificativa: idrante UNI 9485 - 80 AR (2/70) 860

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 2'988'073,52 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | D I M E N S I O N I | | | | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------|--|---------------------|-------|-------|--------|----------|---------------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 2'988'073,52 |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 877,98 | 877,98 |
| 126 | ATTACCO PER IDRANTE | | | | | | | |
| E04.03.001 | Attacco per idrante 45 UNI 804 costituito da cassetta a muro in acciaio verniciato, sportelli con telaio portavetro in lega leggere lucidata e vetro trasparente, delle dimensioni di 0,37x0,59x0,18 m, chiusura con chiave contenente all'interno rubinetto idrante in ottone da 1 1/2" sbocco a 45° per presa a parete, attacco maschio, tubazione flessibile in filato di fibra sintetica poliestere con gommatura sintetica vulcanizzata a caldo interna di lunghezza 20 m, rispondente alla norma UNI CNVVF CPAI 9487 «Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio DN 45 e 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa», coppia di raccordi unificati in ottone, lancia idrica con bocchello intercambiabile in tubo di rame trafilato con raccordo unificato in ottone, attacco ugello 3/4", con portata minima 120 litri/minuto alla pressione di 2 bar, il tutto montato e pronto all'uso | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 225,69 | 225,69 |
| 127 | ESTINTORE PORTATILE A POLVERE - 6 kg | | | | | | | |
| E04.03.006 | Estintore portatile d'incendio a polvere da 6 kg idoneo all'estinzione di fuochi di classe A - B - C (secondo classificazione UNI EN2) con capacità di estinzione 34A-233B-C, del tipo omologato dal Ministero dell'interno secondo il DM 20 dicembre 1982 «Norme tecniche e procedurali relative agli estintori portatili d'incendio soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno» (montato a parete con idoneo supporto) | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 65,07 | 390,42 |
| 128 | ESTINTORE PORTATILE AD ANIDRIDE CARBONICA - 5 kg | | | | | | | |
| E04.03.008 | Estintore portatile d'incendio ad anidride carbonica da 5 kg idoneo all'estinzione di fuochi di classe B - C (secondo classificazione UNI EN2) con capacità di estinzione 89B-C, del tipo omologato dal Ministero dell'interno secondo il DM 20 dicembre 1982 «Norme tecniche e procedurali relative agli estintori portatili d'incendio soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno» (montato a parete con idoneo supporto) | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 196,25 | 392,50 |
| 129 | FORNITURA E POSA IN OPERA CISTERNA DA INTERRO - capacità 10.000 lt | | | | | | | |
| C01.03.064. | CISTERNE Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo in polietilene lineare ad alta densità idoneo al contenimento di liquidi alimentari e specifico per l'interro. Reso in opera compreso di scavo, allettamento con sabbia, ancoraggio rinterro e trasporto in discarica della terra di risulta. Compresa e compensata la realizzazione del passo d'uomo in muratura e botola in ferro 1 x 1,50 e quant'altro necessario alla corretta messa in opera. a) Cisterna da interro capacità lt 10.000 | | | | | 1,00 | | |
| c | accumulo acqua piovana | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1,00 | | 2'989'960,11 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 1,00 | | 2'989'960,11 |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 5'787,57 | 5'787,57 |
| 130 DEI- 025064b | CANALE IN LAMIERA - sez. 100x75 mm, sp. 8/10 mm Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10 | | | | | 300,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 300,00 | 24,82 | 7'446,00 |
| 131 DEI- 025064c | CANALE IN LAMIERA - sez. 150x75 mm, sp. 10/10 mm Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10 | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 30,27 | 4'540,50 |
| 132 DEI- 025064d | CANALE IN LAMIERA - sez. 200x75 mm, sp. 10/10 mm Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 | | | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 200,00 | 35,45 | 7'090,00 |
| 133 DEI- 025064e | CANALE IN LAMIERA - sez. 300x75 mm, sp. 12/10 mm Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 | | | | | 115,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 115,00 | 41,05 | 4'720,75 |
| 134 DEI- 025064f | CANALE IN LAMIERA - sez. 400x75 mm, sp. 12/10 mm Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | 48,82 | 732,30 |
| 135 DEI- 023088b | ACCESSORI PER CANALI - deviazione piana a 45° o 90°, sez. 100x75 mm, sp. 9/10 mm Accessori per canali in acciaio zincato con processo Sendzimir conforme UNI EN 10327: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 100 x 75 mm, spessore 9/10 | | | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 40,00 | 12,05 | 482,00 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'020'759,23 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'020'759,23 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|-------|-------|--------|
| 136 DEI- 023088c | ACCESSORI PER CANALI - deviazione piana a 45° o 90°, sez. 150x75 mm, sp. 9/10 mm Accessori per canali in acciaio zincato con processo Sendzimir conforme UNI EN 10327: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 150 x 75 mm, spessore 9/ 10 | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 14,71 | 220,65 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|-------|-------|--------|
| 137 DEI- 023088d | ACCESSORI PER CANALI - deviazione piana a 45° o 90°, sez. 200x75 mm, sp. 9/10 mm Accessori per canali in acciaio zincato con processo Sendzimir conforme UNI EN 10327: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 200 x 75 mm, spessore 9/ 10 | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 10,00 | 17,61 | 176,10 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|-------|-------|--------|
| 138 DEI- 023088e | ACCESSORI PER CANALI - deviazione piana a 45° o 90°, sez. 300x75 mm, sp. 9/10 mm Accessori per canali in acciaio zincato con processo Sendzimir conforme UNI EN 10327: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 9/ 10 | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 10,00 | 23,84 | 238,40 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|------|-------|--------|
| 139 DEI- 023088f | ACCESSORI PER CANALI - deviazione piana a 45° o 90°, sez. 400x75 mm, sp. 10/10 mm Accessori per canali in acciaio zincato con processo Sendzimir conforme UNI EN 10327: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 400 x 75 mm, spessore 10/10 | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 | 31,72 | 158,60 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|-------|-------|--------|
| 140 DEI-023088j | ACCESSORI PER CANALI - deviazione piana a 45° o 90°, sez. 200x100 mm, sp. 9/10 mm Accessori per canali in acciaio zincato con processo Sendzimir conforme UNI EN 10327: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 200 x 100 mm, spessore 9/10 | | | | | 10,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 10,00 | 18,39 | 183,90 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|------|-------|--------|
| 141 DEI- 023088k | ACCESSORI PER CANALI - deviazione piana a 45° o 90°, sez. 300x100 mm, sp. 9/10 mm Accessori per canali in acciaio zincato con processo Sendzimir conforme UNI EN 10327: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 300 x 100 mm, spessore 9/10 | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 | 24,98 | 124,90 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|--|--------------|
| 142 DEI-023088l | ACCESSORI PER CANALI - deviazione piana a 45° o 90°, sez. 400x100 mm, sp. 10/10 mm Accessori per canali in acciaio zincato con processo Sendzimir conforme UNI EN 10327: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 400 x 100 mm, spessore | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'021'861,78 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'021'861,78 |
| 10/10 | | | | | | 5,00 | | |
| SOMMANO cadauno | | | | | | 5,00 | 33,14 | 165,70 |
| 143 DEI- 025108a | TUBO DI PROTEZIONE ISOLANTE - diametro nominale 16 mm Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 16 mm | | | | | 650,00 | | |
| SOMMANO m | | | | | | 650,00 | 5,27 | 3'425,50 |
| 144 DEI- 025108b | TUBO DI PROTEZIONE ISOLANTE - diametro nominale 20 mm Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 20 mm | | | | | 850,00 | | |
| SOMMANO m | | | | | | 850,00 | 5,60 | 4'760,00 |
| 145 DEI- 025108c | TUBO DI PROTEZIONE ISOLANTE - diametro nominale 25 mm Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm | | | | | 1'000,00 | | |
| SOMMANO m | | | | | | 1'000,00 | 6,36 | 6'360,00 |
| 146 DEI- 025108d | TUBO DI PROTEZIONE ISOLANTE - diametro nominale 32 mm Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm | | | | | 625,00 | | |
| SOMMANO m | | | | | | 625,00 | 8,04 | 5'025,00 |
| 147 DEI- 025108e | TUBO DI PROTEZIONE ISOLANTE - diametro nominale 40 mm Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 40 mm | | | | | 100,00 | | |
| SOMMANO m | | | | | | 100,00 | 8,80 | 880,00 |
| 148 DEI- | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PARETE - dim. 100x100x50 mm | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'042'477,98 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'042'477,98 |
| 025125d | Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, incluso coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni: 100 x 100 x 50 mm | | | | | 220,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 220,00 | 31,47 | 6'923,40 |
| 149 DEI- 025125e | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PARETE - dim. 120x80x50 mm Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 120 x 80 x 50 | | | | | 130,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 130,00 | 31,80 | 4'134,00 |
| 150 DEI- 025125f | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PARETE - dim. 150x110x70 mm Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 150 x 110 x 70 | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 75,00 | 37,64 | 2'823,00 |
| 151 DEI- 025125g | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PARETE - dim. 190x140x70 mm, con apertura a cerniera Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 190 x 140 x 70, con apertura a cerniera | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 50,00 | 46,00 | 2'300,00 |
| 152 DEI- 025125h | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PARETE - dim. 240x190x90 mm, con apertura a cerniera Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 56,60 | 849,00 |
| 153 DEI-025125i | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PARETE - dim. 300x220x120 mm, con apertura a cerniera Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 300 x 220 x 120, con apertura a cerniera | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 74,76 | 1'121,40 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'060'628,78 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | D I M E N S I O N I | | | | Quantità | I M P O R T I | |
|------------------------|---|---------------------|-------|-------|--------|----------|---------------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'060'628,78 |
| 154 DEI- 025112a | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 16 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 16 mm | | | | | 1'050,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1'050,00 | 2,63 | 2'761,50 |
| 155 DEI- 025112b | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 20 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm | | | | | 800,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 800,00 | 3,39 | 2'712,00 |
| 156 DEI- 025112c | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 25 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm | | | | | 750,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 750,00 | 3,78 | 2'835,00 |
| 157 DEI- 025112d | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 32 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 32 mm | | | | | 130,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 130,00 | 4,35 | 565,50 |
| 158 DEI- 025112e | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 40 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 40 mm | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 30,00 | 5,03 | 150,90 |
| 159 DEI- 025122b | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x50 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 50 | | | | | 160,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 160,00 | 16,91 | 2'705,60 |
| 160 | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'072'359,28 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | D I M E N S I O N I | | | | Quantità | I M P O R T I | |
|------------------------|--|---------------------|-------|-------|--------|----------|---------------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'072'359,28 |
| DEI- 025122c | 120x95x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 70 | | | | | 130,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 130,00 | 19,10 | 2'483,00 |
| 161 DEI- 025122d | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 150x100x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 150 x 100 x 70 | | | | | 130,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 130,00 | 21,81 | 2'835,30 |
| 162 DEI- 025122e | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 160x130x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 160 x 130 x 70 | | | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 100,00 | 24,98 | 2'498,00 |
| 163 DEI- 025122f | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 200x150x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70 | | | | | 65,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 65,00 | 29,53 | 1'919,45 |
| 164 DEI- 023151c | CAVIDOTTO FLESSIBILE IN POLIETILENE - diametro nominale 63 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, con manicotto ad una estremità, in matasse da 50 m, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, Ø esterno: 63 mm | | | | | 115,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 115,00 | 1,72 | 197,80 |
| 165 DEI- 023151f | CAVIDOTTO FLESSIBILE IN POLIETILENE - diametro nominale 110 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, con manicotto ad una estremità, in matasse da 50 m, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, Ø esterno: 110 mm | | | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 3,65 | 146,00 |
| 166 DEI- 023151g | CAVIDOTTO FLESSIBILE IN POLIETILENE - diametro nominale 125 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'082'438,83 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'082'438,83 |
| | liscio internamente, con manicotto ad una estremità, in matasse da 50 m, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, Ø esterno: 125 mm | | | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 5,26 | 210,40 |
| 167 DEI- 023151h | CAVIDOTTO FLESSIBILE IN POLIETILENE - diametro nominale 160 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, con manicotto ad una estremità, in matasse da 50 m, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, Ø esterno: 160 mm | | | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 25,00 | 9,46 | 236,50 |
| 168 DEI- 025121e | POZZETTO IN MATERIALE PLASTICO - dim. est. 400x400x400 mm Pozzetto in polipropilene, con sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali e fondo asportabile, con chiusino in polipropilene, con esclusione delle opere di scavo e rinfilanco, dimensioni nominali: 40 x 40 cm, tipo carrabile | | | | | 9,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 9,00 | 72,83 | 655,47 |
| 169 DEI- 035354a | CASSETTA A ROTTURA VETRO IN POLICARBONATO - con pulsante a fungo e due segnalatori a led Cassetta a rottura vetro in polycarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo e due segnalatori a led | | | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 2,00 | 86,54 | 173,08 |
| 170 DEI- 025112a | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 16 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 16 mm | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 2,63 | 394,50 |
| 171 DEI- 025112b | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 20 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm | | | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 200,00 | 3,39 | 678,00 |
| 172 | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 25 | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'084'786,78 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'084'786,78 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|--------|--------|--------------|
| DEI- 025112c | mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 3,78 | 567,00 |
| 173 DEI- 025122a | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 90x90x45 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 90 x 90 x 45 | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 75,00 | 14,77 | 1'107,75 |
| 174 DEI- 025122b | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x50 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 50 | | | | | 65,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 65,00 | 16,91 | 1'099,15 |
| 175 DEI- 025122c | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 70 | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 50,00 | 19,10 | 955,00 |
| 176 DEI- 033045a | PRESA CEE - 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V Pres a CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al «filo incandescente» 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A; IP 55 per 63 ÷ 125 A: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 7,00 | 125,10 | 875,70 |
| 177 DEI- 033045h | PRESA CEE - 3p + T, 16 A-380 ÷ 415 V Pres a CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al «filo incandescente» 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A; IP 55 per 63 ÷ 125 A: 3p + T, 16 A-380 ÷ 415 V | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 7,00 | 133,59 | 935,13 |
| 178 DEI- 015003n | IMPIANTO ELETTRICO PER PUNTO PRESA DI CORRENTE - bipasso 2x10/16 A+T, singola Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'090'326,51 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'090'326,51 |
| | proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola | | | | | 90,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 90,00 | 35,49 | 3'194,10 |
| 179 DEI- 015003r | IMPIANTO ELETTRICO PER PUNTO PRESA DI CORRENTE - UNEL 2x10/16 A+T, singola Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola | | | | | 93,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 93,00 | 37,08 | 3'448,44 |
| 180 DEI- 015001c | IMPIANTO ELETTRICO PER PUNTO LUCE SINGOLO CON COMANDO A RELE' E PULSANTE UNIPOLARE Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo con comando a relè e pulsante unipolare Pulsanti comando luci | | | | | 127,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 127,00 | 71,67 | 9'102,09 |
| 181 DEI- 023135c | COLONNA PORTA APPARECCHI A PAVIMENTO - dim. 130x130 mm, alt. 2700 mm Colonna porta apparecchi a pavimento, in alluminio anodizzato, predisposta per l'installazione di accessori e dispositivi componibili: bifacciale, dimensioni 130 x 130 mm, altezza 2.700 mm | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 | 475,61 | 2'378,05 |
| 182 DEI- 015004a | IMPIANTO ELETTRICO PER ALIMENTAZIONI PARTICOLARI - interruttore 2x16 A per scaldacqua Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua LIM | | | | | 21,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 21,00 | | 3'108'449,19 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | D I M E N S I O N I | | | | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------|-------------------------|---------------------|-------|-------|--------|----------|---------------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 21,00 | | 3'108'449,19 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|---|--------|--------------|
| | SOMMANO cadauno | | | | | 21,00 | 42,32 | 888,72 |
| 183 DEI- 015001a | IMPIANTO ELETTRICO PER PUNTO LUCE SINGOLO Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo Punti allacciamento sensori presenza / luminosità Punti allacciamento termostati ambienti piano interrato Punti allacciamento termostati ambienti piano terra Punti allacciamento termostati ambienti piano primo Punti luce illuminazione ordinaria piano interrato Punti luce illuminazione ordinaria piano terra Punti luce illuminazione ordinaria piano primo Punti luce illuminazione di emergenza Punti luce segnalazione di emergenza | | | | | 100,00 8,00 8,00 8,00 60,00 60,00 60,00 15,00 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 334,00 | 22,36 | 7'468,24 |
| 184 DEI- 015002b | IMPIANTO ELETTRICO PER PUNTO COMANDO A DOPPIO INTERRUETTORE Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie: comando a doppio interruttore | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 30,00 | 35,19 | 1'055,70 |
| 185 DEI- 015098c | ASPIRATORE ELICOIDALE DA MURO Aspiratore elicoidale da muro per espulsione dell'aria in condotto di ventilazione, in involucro stampato in resine ad elevate caratteristiche meccaniche, motore con protezione termica alimentato a 230 V - 50 Hz, installato in ambienti civili: portata massima 165 mc/h, prevalenza massima 20 mm H2O, potenza assorbita 45 W, Ø mandata 100 mm | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 30,00 | 157,49 | 4'724,70 |
| 186 DEI- 033401b | CASSETTA A ROTTURA VETRO IN POLICARBONATO - con pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led Cassetta a rottura vetro in polycarbonato per installazione a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con: pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led pulsanti sgancio interrato pulsanti sgancio generale e fotovoltaico | | | | | 2,00 2,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 4,00 | | 3'122'586,55 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|--------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 4,00 | | 3'122'586,55 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 4,00 | 110,54 | 442,16 |
| 187 DEI- 025174a | ALLACCIAMENTO DI UTENZA MONOFASE - lung. fino a 1,5 m, sez. conduttori da 1,5 a 4 mmq Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4mmq | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 24,84 | 3'726,00 |
| 188 DEI- 025174b | ALLACCIAMENTO DI UTENZA MONOFASE - lung. fino a 1,5 m, sez. conduttori da 6 a 16 mmq Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 mmq a 16 mmq | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 5,00 | 37,13 | 185,65 |
| 189 DEI- 025175b | ALLACCIAMENTO DI UTENZA TRIFASE - lung. fino a 1,5 m, sez. conduttori da 6 a 16 mmq Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | 47,88 | 718,20 |
| 190 DEI- 015007d | IMPIANTO ELETTRICO PER SEGNALAZIONE - comando pulsante a tirante Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante a tirante Pulsanti a tirante bagni disabili | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 51,96 | 155,88 |
| 191 DEI- 015007c | IMPIANTO ELETTRICO PER SEGNALAZIONE - comando pulsante fuori porta Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando pulsante fuori porta Pulsante reset allarme bagno disabili Lampada spia fuori porta | | | | | 3,00 3,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 6,00 | | 3'127'814,44 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 6,00 | | 3'127'814,44 |

SOMMANO cadauno

6,00

34,58

207,48

192
DEI-
015007f

**IMPIANTO ELETTRICO PER SEGNALAZIONE -
ronzatore per impianto interno**

Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: ronzatore per impianto interno

Ronzatore allarme bagno disabili

3,00

SOMMANO cadauno

3,00

33,43

100,29

193
DEI-
015007b

**IMPIANTO ELETTRICO PER SEGNALAZIONE -
comando a pulsante con lampada di segnalazione
250 V c.a.**

Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante con lampada di segnalazione 250 V c.a.

Pulsanti chiamata aule

21,00

SOMMANO cadauno

21,00

48,71

1'022,91

194
DEI-
095211b

QUADRO DISPLAY - per impianti a 24 chiamate

Quadro display alfanumerico con leds rossi, dimensioni 300 x 90 mm, alimentazione 9 V c.c., completo di scatola da incasso, completo di supporto di fissaggio e cornice di finitura: per impianti a 24 chiamate

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

1'260,70

1'260,70

195
DEI-
095213b

ALIMENTATORE

Alimentatore 230 V c.a. / 9 V c.c., tipo SELV portata 1,3 A, installato in quadri display alfanumerici: portata 3 A

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

181,41

181,41

196
DEI-095215

CENTRALE DI GESTIONE DISPLAY

Centrale di gestione display alfanumerici per il controllo di un display e massimo 60 chiamate

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

474,59

474,59

197
DEI-095216

CONCENTRATORE DI CHIAMATE

Concentratore di chiamate, installato in impianti di segnalazione alfanumerica per la concentrazione su unico display di un massimo di 240 chiamate

1,00

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1,00 | | 3'131'061,82 |
|--|---------------------|--|--|--|--|------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 1,00 | | 3'131'061,82 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 1'248,22 | 1'248,22 |
| 198 DEI- 075001e | CORDA IN RAME NUDO - sez. nominale 35 mmq Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mmq | | | | | 160,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 160,00 | 7,52 | 1'203,20 |
| 199 DEI- 075019a | DISPERSORE A CROCE - lunghezza 1,5 m Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m | | | | | 7,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 7,00 | 96,29 | 674,03 |
| 200 DEI- 075027b | ELEMENTO ORIZZONTALE PER GABBIA DI FARADAY - sez. 30x3 mm Elemento orizzontale per gabbia di Faraday, compresi accessori di montaggio, quali supporto di fissaggio, distanziatori, morsetti, bulloni, giunti di dilatazione, esclusi l'onere dei ponteggi, l'esecuzione dei piani di lavoro per l'operatore e le norme antinfortunistiche: in bandella di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6: sezione 30 x 3 mm | | | | | 200,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 200,00 | 30,37 | 6'074,00 |
| 201 DEI- 075031b | CALATA DI COLLEGAMENTO TRA GABBIA DI FARADAY E DISPERSORE - sez. 30 x 3 mm Calata di collegamento tra la gabbia di Faraday e il dispersore: altezza della calata L = 4,5 m, protezione meccanica isolata h = 3 m con carter in vetroresina, munita di finestratura per l'accessibilità al morsetto di misura: in bandella di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6: sezione 30 x 3 mm | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 6,00 | 181,01 | 1'086,06 |
| 202 DEI- 025112a | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 16 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 16 mm | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 2,63 | 394,50 |
| 203 DEI- 025112b | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 20 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm | | | | | 100,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 100,00 | | 3'141'741,83 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 100,00 | | 3'141'741,83 |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 3,39 | 339,00 |
| 204 DEI- 025112c | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 25 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 3,78 | 283,50 |
| 205 DEI- 025122a | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 90x90x45 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 90 x 90 x 45 | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 30,00 | 14,77 | 443,10 |
| 206 DEI- 025122b | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x50 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 50 | | | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 25,00 | 16,91 | 422,75 |
| 207 DEI- 015001a | IMPIANTO ELETTRICO PER PUNTO LUCE SINGOLO Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo | | | | | 300,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 300,00 | 22,36 | 6'708,00 |
| 208 DEI- 025122c | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 70 | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 19,10 | 286,50 |
| 209 DEI- 143012a | CENTRALE DI SEGNALAZIONE AUTOMATICA DI INCENDIO - 2 linee più 16 ingressi e 8 uscite Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, miniterminale con tastiera e display; alimentazione 230 V - 50 Hz con batteria tampone per autonomia 24 h; contenitore metallico | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'150'224,68 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'150'224,68 |

con grado di protezione IP 43: a 2 linee più 16 ingressi e 8 uscite

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

1'930,50

1'930,50

210
DEI-
143014a **RIVELATORE OTTICO DI FUMO COMPLETO DI BASE DI MONTAGGIO**
Rivelatore ottico di fumo, a diffusione di luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale: completo di base di montaggio

150,00

SOMMANO cadauno

150,00

98,00

14'700,00

211
DEI-143015 **RILEVATORE TERMICO COMPLETO DI BASE DI MONTAGGIO**
Rivelatore termico, termovelocimetrico, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, completo di base di montaggio

2,00

SOMMANO cadauno

2,00

72,10

144,20

212
DEI-143021 **SEGNALATORE OTTICO A LED**
Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore

90,00

SOMMANO cadauno

90,00

14,00

1'260,00

213
DEI-
143018a **PULSANTE DI EMERGENZA**
Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro: per montaggio interno

21,00

SOMMANO cadauno

21,00

21,00

441,00

214
DEI-
143023c **CASSONETTO DI SEGNALE LUMINOSO**
Cassonetto di segnalazione luminoso, diciture da inserire sul frontale incluse: a luce fissa, lampade allo Xeno, alimentazione 12-24 V c.c.

21,00

SOMMANO cadauno

21,00

59,37

1'246,77

215
DEI-
143024c **FERMO ELETTROMAGNETICO PER PORTE TAGLIAFUOCO**
Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco completo di controplacche ammortizzate, alimentazione 24 V c.c.: corpo in acciaio nichelato, contenitore in alluminio con coperchio in materiale termoplastico, tenuta fino a 500 N dimezzabile, completo di pulsante di blocco

8,00

SOMMANO cadauno

8,00

49,00

392,00

216
DEI-
143031a **ACCUMULATORE STAZIONARIO - dim. 100x50x50 mm**
Accumulatore stazionario al Pb, tecnologia AGM con elettrolita assorbito, contenitore monoblocco in ABS, per applicazioni generiche e di sicurezza, incluso tassa COBAT, tensione nominale 12 V, capacità nominale riferita a 20 h: 1,2 Ah, dimensioni circa 100

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'170'339,15 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'170'339,15 |
| | x 50 x 50 mm | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 15,25 | 45,75 |
| 217 DEI- 143029d | CAVO SCHERMATO RESISTENTE AL FUOCO - 2x1,5 mmq Cavo schermato resistente al fuoco per circuiti di emergenza, guaina LSZH, U0/U 300/300 V, conforme alla norma EN 50200, per impianti antincendio conformi alla norma UNI 9795: 2 x 1,5 mmq | | | | | 1'000,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1'000,00 | 1,91 | 1'910,00 |
| 218 DEI- 025112a | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 16 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 16 mm | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 2,63 | 394,50 |
| 219 DEI- 025112b | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 20 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm | | | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 3,39 | 339,00 |
| 220 DEI- 025112c | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 25 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 3,78 | 283,50 |
| 221 DEI- 025122a | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 90x90x45 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 90 x 90 x 45 | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 30,00 | 14,77 | 443,10 |
| 222 DEI- 025122b | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x50 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 50 | | | | | 25,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 25,00 | | 3'173'755,00 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 25,00 | | 3'173'755,00 |

SOMMANO cadauno

25,00

16,91

422,75

223 **CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x70 mm**
 DEI- Cassetta di derivazione da incasso, in materiale
 025122c plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di
 fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei
 cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 70

15,00

SOMMANO cadauno

15,00

19,10

286,50

224 **DIFFUSORE SONORO - potenza 6W**
 VE- Diffusore audio,da incasso a controsoffitto, potenza
 M.06.03.01 6W 100V con altoparlante bicono a sospensione
 pneumatica, corpo in metallo struttura realizzata con
 morsettiere ceramica e termofusibile, colore bianco,
 provvisto di fondello antifiamma in acciaio.
 Particolarmente indicato per la diffusione di
 messaggi di allarme: infatti le sue caratteristiche
 principali sono una riproduzione particolarmente
 chiara della voce e una ottima resistenza alle alte
 temperature che si raggiungono in caso di incendio.
 Composto da struttura in acciaio con griglia metallica
 di protezione, colore bianco RAL 9003 e fondello
 antifiamma in acciaio, per diffusori da utilizzare in
 sistemi di allarme. Costruito per consentire la
 realizzazione di impianti audio in accordo con le
 normative: CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 -
 Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di
 emergenza EN 54-16:2008 - Fire detection and fire
 alarm systems - Voice alarm control and indicating
 equipment EN 54-24:2008 - Fire detection and fire
 alarm systems - Components of voice alarm systems
 - Loudspeakers composto da: - altoparlante a doppio
 cono da 6 pollici; - morsettiere di collegamento in
 materiale ceramico; - fusibile termico che evita di
 compromettere l'integrità della linea audio a causa
 del calore che interessa il diffusore; - vite di messa a
 terra; - cablaggio interno al diffusore realizzato con
 cavi antifiamma e resistenti al fuoco; - trasformatore
 per il collegamento a tensione costante; - potenza:
 6W @ 70-100V; - risposta in frequenza: 120 - 18.000
 Hz; - sensibilità (1W @ 1m) : 93 dB; - dimensioni:
 diametro 230 mm x 127 mm; - sporgenza massima:
 16 mm; - foro di incasso: diametro 200 mm; - peso: 2
 kg Compresi: - diffusore c.d.s.; - quota parte delle
 linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla
 centrale di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti
 elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o
 multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici
 e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq;
 - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto
 traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro
 minimo 25 mm. complete di raccordi ed accessori di
 fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la
 realizzazione del lavoro a regola d'arte. DIFFUSORE
 SONORO Con potenza 6W
 diffusori EVAC incasso

50,00

SOMMANO cadauno

50,00

113,74

5'687,00

225 **FORNITURA E POSA IN OPERA DIFFUSORE**
 020 **SONORO EVAC DA PARETE 100V 20W RMS 102**
Db max
 Fornitura e posa in opera di DIFFUSORE SONORO
 EVAC DA PARETE 100V 20W RMS 102 Db max per
 ambienti interni o esterni (anche per esposizione al
 cloro) certificato EN60849 EN54-24 dalle seguenti
 caratteristiche tecniche:

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'180'151,25 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'180'151,25 |

Protezione IP65, waterproof.
Fornito con staffa per fissaggio a parete.
2x altoparlante coax da 13,5cm.
Ingresso 100V.
Potenza nominale a 100V 2,5/5/10/20W RMS. 40W peak.
Risposta in frequenza 100-19000 Hz -10dB.
Sensibilità 94dB.
Max output level / full power 102 dB.
Dispersione 118°(V/O) 2KHz.
Dimensioni senza staffa (LxHxP) 151x150x218 mm.
Dimensioni con staffa con morsetto (LxHxP) 151x210x218 mm.
Peso 3,4 Kg.
Colore bianco RAL9016.
Cabinet: alluminio verniciato retina in metallo.
Temperatura di lavoro da -20° a +70°.
Compresi: - diffusore c.d.s.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm. complete di raccordi ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.
DIFFUSORE SONORO EVAC DA PARETE 100V 20W RMS 102 Db max
diffusori evac parete

SOMMANO cadauno

8,00

8,00

270,51

2'164,08

226
021

DIFFUSORE SONORO EVAC DA ESTERNO 100V 50W RMS 117 dB max
Fornitura e posa in opera di TROMBA STAGNA EVAC HI-FI, a 2 vie, IP65, 100V 50W RMS 117 dB max, certificata EN60849 EN54-24 dalle seguenti caratteristiche tecniche:
Resistente ai raggi UV.
Woofer 16,5 cm.
Tweeter a compressione.
Ingresso: 100V.
Potenza nominale: 15/30/50W. 100W peak
Risposta in frequenza 100-16000 Hz - 10dB.
Sensibilità 101 dB.
Max output level / full power 117 dB.
Dispersione 100°(V) 60°(O) 2KHz.
Dimensioni senza staffa (LxHxP) 356x268x294 mm.
Dimensioni con staffa (LxHxP) 356x280-312x294 mm.
Peso 3,9 Kg.
Colore RAL9035.
Cabinet: ABS, staffa ad U in acciaio inox verniciato.
Profilo rettangolare in ABS V0.
Temperatura di lavoro da -20° a +60°.
Compresi: - diffusore c.d.s.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dalla centrale di zona fino all'utilizzatore; - collegamenti elettrici, realizzati con conduttori twistati unipolari e/o multipolari flessibili a ridotta emissione di gas tossici e resistenti al fuoco con sezione minima 1,5 mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm. complete di raccordi ed accessori di fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte.
DIFFUSORE SONORO EVAC DA ESTERNO 100V 50W RMS 117 dB max
diffusori evac esterni

1,00

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1,00 | | 3'182'315,33 |
|--|---------------------|--|--|--|--|------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 1,00 | | 3'182'315,33 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 389,01 | 389,01 |

227 **CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA BASE**
VE- **MICROFONICA**

M.06.02.03 IMPIANTO di diffusione sonora con componenti predisposti per integrazione del sistema a norme EN60849 comprensivo delle apparecchiature di seguito riportate. 01) Centrale per annunci di servizio e musica N°1 SINTONIZZATORE FM + LETTORE CD/MP3 N°1 Amplificatore integrato: 1 ingresso XLR bilanciato, sensibilità selezionabile linea/micro. 3 ingressi microfonici XLR bilanciati, con alimentazione phantom 24 Vdc escludibile. 2 ingressi ausiliari RCA stereo, sensibilità linea. 1 uscita "PRE OUT". 1 uscita "TAPE OUT" con controllo di livello. 1 ingresso "MAIN IN". Funzione di priorità degli ingressi 1, 2, 3, 4 sugli ingressi ausiliari 1 e 2, attivabile con contatto. Funzione di priorità dell'ingresso 1 sugli altri ingressi, attivabile tramite microfono (Voice Priority) o con contatto. Uscite per diffusori ad impedenza costante ed a tensione costante. Uscita supplementare "Vdc - 300 mA" con funzione di "override command", attivabile mediante contatto. Filtri "H.P." (passa-alto) e "L.P." (passa-basso) inseribili sugli ingressi microfonici 2, 3, 4. Spie "OVERLOAD", "SIGNAL", "PEAK". Doppia alimentazione in corrente alternata (115/230 Vac). Alimentazione in corrente continua (24 Vdc). Manopole frontali rimovibili con tappi di chiusura. La priorità dell'ingresso 1 può attuarsi mediante attenuazione o esclusione degli altri ingressi. Possibilità di collegare microfoni a condensatore che necessitano di alimentazione "phantom" esterna. Apparecchio completamente protetto nei confronti di qualsiasi collegamento errato dei diffusori. Completo di uscite a tensione costante 0/25-50-70-100V, ed impedenza 4ohm. Completo di accessorio che consente di diffondere un segnale di preavviso per annunci microfonici (din-don). Tramite un apposito trimmer e possibile la regolazione del livello di uscita. Per mezzo di opportuni ponticelli e possibile scegliere tra un segnale monotonale, bitonale o tritonale: due trimmers permettono di regolare il livello di diffusione e la frequenza-decadenza del segnale (indirettamente la durata del tono). N°1 Traslatore di linea per separazione galvanica INPUT / OUTPUT. Possibilità di bilanciare e/o sbilanciare il segnale tra INPUT e OUTPUT. Possibilità di attenuare il segnale d'uscita di 45dB. INPUT e OUTPUT a morsetti estraibili. N°1 ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD 19" - Struttura con montanti in acciaio - Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore - Base con 4 ruote (di cui 2 pivotanti con freno) e passaggi per uscita cavi - Fornito assemblato - Dimensioni: (B x P x H) 600 x 600 x 800 mm - Colore RAL 7035 N°1 PORTA PER ARMADIO RACK CR 2615. - Porta frontale con inserto in vetro temprato - Serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza - Apertura reversibile N°1 - Telaio 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19". - Porzione di barra "Omega" per l'installazione di 5 moduli standard "Omega" - Portata complessiva 16A, cavo N°2 Pannello di chiusura frontale in alluminio 4U, colore grigio RAL 7021 N°2 Pannello frontale di aerazione in alluminio, 1U per rack serie CR 2600, colore grigio RAL 7021 N°1 Attenuatore di linea a trasformatore 40W/100V. Utilizzabile negli impianti di sonorizzazione a tensione costante di 100 o 70V per regolare la potenza di uno o più diffusori muniti di trasformatori di linea e aventi una potenza complessiva di 40W (100V). Munito di rele di emergenza 24Vdc e configurabile per operare con

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'182'704,34 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'182'704,34 |

sistemi di precedenza a tre fili. Montaggio universale con qualsiasi tipo di serie civile forando un tappo copriforo. Manopole colore bianco, antracite o silver a discrezione della D.L. Montaggio trasformatore all'interno della stessa scatola elettrica. Caratteristiche: Tensione nominale ingresso/uscita 100V Potenza massima applicabile complessiva 40W Controllo volume a 5 posizioni + OFF Attenuazione 0, 6, 12, 18, 24dB SPL 02) Sistema progettato e costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative: CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenza EN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicating equipment EN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems - Loudspeakers N°2 Traslatore di linea per separazione galvanica INPUT / OUTPUT. Possibilità di bilanciare e/o sbilanciare il segnale tra INPUT e OUTPUT. Possibilità di attenuare il segnale d'uscita di 45dB. INPUT e OUTPUT a morsetti estraibili. N°1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI DI EMERGENZA , UNITA MASTER, INSTALLAZIONE A PARETE Il circuito di preamplificazione comprende ingressi dedicati per microfono di emergenza, microfono annunci preamplificato e sorgente per sottofondo musicale. Incorpora un lettore digitale di messaggi attivabili da centrale allarme incendio. E' equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 2 X 60W in grado di pilotare due linee di diffusori a tensione costante 100V, così da garantire la continuità del servizio quando richiesto dalla norma EN 60849. Il sistema funziona con la tensione di rete che utilizza anche per ricaricare gli accumulatori che automaticamente lo alimentano in caso di black-out. Il sistema è fornito con batterie ermetiche collocabili all'interno del contenitore stesso e con sensori di fine-linea, da installare in parallelo all'ultimo diffusore di ogni linea per verificare la continuità della linea stessa. Ogni sistema può essere collegato ad un massimo di 10 sistemi Slave per impianti che richiedono potenze maggiori oppure strutturati in maniera distribuita. N°1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI EMERGENZA , UNITA SLAVE, INSTALLAZIONE A PARETE Il circuito di preamplificazione comprende ingressi dedicati per microfono di emergenza, microfono annunci preamplificato e sorgente per sottofondo musicale. E' equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 2 X 60W in grado di pilotare due linee di diffusori a tensione costante 100V, così da garantire la continuità del servizio. Il sistema funziona con la tensione di rete che utilizza anche per ricaricare gli accumulatori che automaticamente lo alimentano in caso di black-out. Il sistema è fornito con batterie ermetiche collocabili all'interno del contenitore stesso e con sensori di fine-linea, da installare in parallelo all'ultimo diffusore di ogni linea per verificare la continuità della linea stessa. N°1 TRASF UNIVERSALE 4-8 OHM 70-100V 10 W. 03) Base microfonica Microfono a condensatore contraddistinto da un'elevata direttività, per ridurre i fenomeni di "feed-back", i rumori fuori asse ed i rumori di fondo. Tasto per l'inserzione stabile del microfono. Tasto per l'inserzione instabile del microfono. Braccio flessibile lungo 320 mm interamente cromato di colore nero per resistere ai graffi ed eliminare le riflessioni indesiderate. Corpo in materiale plastico particolarmente resistente agli urti e agli sfregamenti. Cuffia antivento in schiuma poliuretanica. Cavo per il collegamento con l'amplificatore lungo 5 metri con 2 conduttori liberi

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'182'704,34 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'182'704,34 |

per l'attivazione del comando di priorit  e provvisto di connettore XLR a 3 poli. DATI TECNICI Tipo Base da tavolo con microfono electret Direttivit  Unidirezionale - cardioide Impedenza d'uscita 250 - bilanciata Impedenza di carico 2 K Sensibilit  4 mV/ Pa Risposta in frequenza 80 - 16.000 Hz Rapporto segnale/rumore > 40 dB / 1  bar Massima pressione sonora 131 dB SPL Alimentazione microfono da amplificatore AM 4000 Dimensioni 132 x 200 x 70 mm (senza braccio flessibile) Peso 1,65 Kg Accessori a corredo Cuffia antivento. 04) Postazione microfonica per VV.FF. Costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative: CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenza EN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicating equipment EN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems - Loudspeakers Terminale VV.FF. per il lancio di messaggi di paging selettivi per zona, per aree o generali. Dispone di tastiera numerica per la selezione delle zone e di display LCD per la visualizzazione dei messaggi di stato del sistema, delle diagnostica, e della zona selezionata. La comunicazione con l'unit  centrale e del tipo digitale con audio codificato. Dotata di pulsante suppletivo di emergenza che consentir  di bypassare il sistema di controllo in caso di crollo di funzionamento dello stesso. 05) Unit  di rilevazione rumore ambiente Unit  di rilevazione rumore ambiente per la regolazione automatica del livello sonoro della diffusione audio, da installare in scatola da incasso o da parete al piano, ad una distanza di rispetto nei confronti dei diffusori ad evitare l'effetto di feedback. Comunicazione e alimentazione con scheda di zona tramite cavo UTP o STP. Sono inoltre compresi: - centrali c.s.d.; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di diffusione sonora, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto; - Programmazione software apparecchiature della centrale in loco; - Taratura della centrale in loco; - Messa in servizio della centrale in loco; - Controllo impedenza delle linee dei diffusori acustici in loco; - Collaudo funzionale apparecchiature audio in loco; - Manuale d'uso e manutenzione; - Inserimento di un messaggio di evacuazione standard di prova in loco; - Istruzione del personale preposto all'utilizzo in loco; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA base microfonica Base microfonica

SOMMANO cadauno

1,00

1,00

828,53

828,53

228 **IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA**
 VE- IMPIANTO di diffusione sonora con componenti
 M.06.02.02 predisposti per integrazione del sistema a norme
 EN60849 comprensivo delle apparecchiature di

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'183'532,87 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'183'532,87 |

seguito riportate. 01) Centrale per annunci di servizio e musica N°1 SINTONIZZATORE FM + LETTORE CD/MP3 N°1 Amplificatore integrato: 1 ingresso XLR bilanciato, sensibilità selezionabile linea/micro. 3 ingressi microfonici XLR bilanciati, con alimentazione phantom 24 Vdc escludibile. 2 ingressi ausiliari RCA stereo, sensibilità linea. 1 uscita "PRE OUT". 1 uscita "TAPE OUT" con controllo di livello. 1 ingresso "MAIN IN". Funzione di priorità degli ingressi 1, 2, 3, 4 sugli ingressi ausiliari 1 e 2, attivabile con contatto. Funzione di priorità dell'ingresso 1 sugli altri ingressi, attivabile tramite microfono (Voice Priority) o con contatto. Uscite per diffusori ad impedenza costante ed a tensione costante. Uscita supplementare "Vdc - 300 mA" con funzione di "override command", attivabile mediante contatto. Filtri "H.P." (passa-alto) e "L.P." (passa-basso) inseribili sugli ingressi microfonici 2, 3, 4. Spie "OVERLOAD", "SIGNAL", "PEAK". Doppia alimentazione in corrente alternata (115/230 Vac). Alimentazione in corrente continua (24 Vdc). Manopole frontali rimovibili con tappi di chiusura. La priorità dell'ingresso 1 può attuarsi mediante attenuazione o esclusione degli altri ingressi. Possibilità di collegare microfoni a condensatore che necessitano di alimentazione "phantom" esterna. Apparecchio completamente protetto nei confronti di qualsiasi collegamento errato dei diffusori. Completo di uscite a tensione costante 0/25-50-70-100V, ed impedenza 4ohm. Completo di accessorio che consente di diffondere un segnale di preavviso per annunci microfonici (din-don). Tramite un apposito trimmer e possibile la regolazione del livello di uscita. Per mezzo di opportuni ponticelli e possibile scegliere tra un segnale monotonale, bitonale o tritonale: due trimmers permettono di regolare il livello di diffusione e la frequenza-decadenza del segnale (indirettamente la durata del tono). N°1 Traslatore di linea per separazione galvanica INPUT / OUTPUT. Possibilità di bilanciare e/o sbilanciare il segnale tra INPUT e OUTPUT. Possibilità di attenuare il segnale d'uscita di 45dB. INPUT e OUTPUT a morsetti estraibili. N°1 ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD 19" - Struttura con montanti in acciaio - Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore - Base con 4 ruote (di cui 2 pivotanti con freno) e passaggi per uscita cavi - Fornito assemblato - Dimensioni: (B x P x H) 600 x 600 x 800 mm - Colore RAL 7035 N°1 PORTA PER ARMADIO RACK CR 2615 - Porta frontale con inserto in vetro temprato - Serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza - Apertura reversibile N°1 - Telaio 5 prese standard Schuko e italiano su supporto retro-rack 2U 19". - Porzione di barra "Omega" per l'installazione di 5 moduli standard "Omega" - Portata complessiva 16A, cavo N°2 Pannello di chiusura frontale in alluminio 4U, colore grigio RAL 7021 N°2 Pannello frontale di aerazione in alluminio, 1U per rack serie CR 2600, colore grigio RAL 7021 N°1 Attenuatore di linea a trasformatore 40W/100V. Utilizzabile negli impianti di sonorizzazione a tensione costante di 100 o 70V per regolare la potenza di uno o più diffusori muniti di trasformatori di linea e aventi una potenza complessiva di 40W (100V). Munito di rele di emergenza 24Vdc e configurabile per operare con sistemi di precedenza a tre fili. Montaggio universale con qualsiasi tipo di serie civile forando un tappo copriforo. Manopole colore bianco, antracite o silver a discrezione della D.L. Montaggio trasformatore all'interno della stessa scatola elettrica. Caratteristiche: Tensione nominale ingresso/uscita 100V Potenza massima applicabile complessiva 40W Controllo volume a 5 posizioni + OFF

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'183'532,87 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'183'532,87 |

Attenuazione 0, 6, 12, 18, 24dB SPL 02) Sistema progettato e costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative: CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenza EN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicating equipment EN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems - Loudspeakers N°2 Traslatore di linea per separazione galvanica INPUT / OUTPUT. Possibilità di bilanciare e/o sbilanciare il segnale tra INPUT e OUTPUT. Possibilità di attenuare il segnale d'uscita di 45dB. INPUT e OUTPUT a morsetti estraibili. N°1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI DI EMERGENZA , UNITA MASTER, INSTALLAZIONE A PARETE Il circuito di preamplificazione comprende ingressi dedicati per microfono di emergenza, microfono annunci preamplificato e sorgente per sottofondo musicale. Incorpora un lettore digitale di messaggi attivabili da centrale allarme incendio. E equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 2 X 60W in grado di pilotare due linee di diffusori a tensione costante 100V, così da garantire la continuità del servizio quando richiesto dalla norma EN 60849. Il sistema funziona con la tensione di rete che utilizza anche per ricaricare gli accumulatori che automaticamente lo alimentano in caso di black-out. Il sistema è fornito con batterie ermetiche collocabili all'interno del contenitore stesso e con sensori di fine-linea, da installare in parallelo all'ultimo diffusore di ogni linea per verificare la continuità della linea stessa. Ogni sistema può essere collegato ad un massimo di 10 sistemi Slave per impianti che richiedono potenze maggiori oppure strutturati in maniera distribuita. N°1 SISTEMA INTEGRATO PER ANNUNCI EMERGENZA , UNITA SLAVE, INSTALLAZIONE A PARETE Il circuito di preamplificazione comprende ingressi dedicati per microfono di emergenza, microfono annunci preamplificato e sorgente per sottofondo musicale. E' equipaggiato con un doppio circuito di amplificazione 2 X 60W in grado di pilotare due linee di diffusori a tensione costante 100V, così da garantire la continuità del servizio. Il sistema funziona con la tensione di rete che utilizza anche per ricaricare gli accumulatori che automaticamente lo alimentano in caso di black-out. Il sistema è fornito con batterie ermetiche collocabili all'interno del contenitore stesso e con sensori di fine-linea, da installare in parallelo all'ultimo diffusore di ogni linea per verificare la continuità della linea stessa. N°1 TRASF UNIVERSALE 4-8 OHM 70-100V 10 W. 03) Base microfonica Microfono a condensatore contraddistinto da un'elevata direttività, per ridurre i fenomeni di "feed-back", i rumori fuori asse ed i rumori di fondo. Tasto per l'inserzione stabile del microfono. Tasto per l'inserzione instabile del microfono. Braccio flessibile lungo 320 mm interamente cromato di colore nero per resistere ai graffi ed eliminare le riflessioni indesiderate. Corpo in materiale plastico particolarmente resistente agli urti e agli sfregamenti. Cuffia antivento in schiuma poliuretana. Cavo per il collegamento con l'amplificatore lungo 5 metri con 2 conduttori liberi per l'attivazione del comando di priorità e provvisto di connettore XLR a 3 poli. DATI TECNICI Tipo Base da tavolo con microfono electret Direttività Unidirezionale - cardioide Impedenza d'uscita 250 - bilanciata Impedenza di carico 2 K Sensibilità 4 mV/ Pa Risposta in frequenza 80 ÷ 16.000 Hz Rapporto segnale/rumore > 40 dB / 1 µbar Massima pressione sonora 131 dB SPL Alimentazione microfono da

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'183'532,87 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'183'532,87 |

amplificatore AM 4000 Dimensioni 132 x 200 x 70 mm (senza braccio flessibile) Peso 1,65 Kg Accessori a corredo Cuffia antiventio. 04) Postazione microfonica per VV.FF. Costruito per consentire la realizzazione di impianti audio in accordo con le normative: CEI EN 60849 EN 60849:10/2007 - Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenza EN 54-16:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Voice alarm control and indicating equipment EN 54-24:2008 - Fire detection and fire alarm systems - Components of voice alarm systems - Loudspeakers Terminale VV.FF, per il lancio di messaggi di paging selettivi per zona, per aree o generali. Dispone di tastiera numerica per la selezione delle zone e di display LCD per la visualizzazione dei messaggi di stato del sistema, delle diagnostica, e della zona selezionata. La comunicazione con l'unità centrale e del tipo digitale con audio codificato. Dotata di pulsante suppletivo di emergenza che consentirà di bypassare il sistema di controllo in caso di crollo di funzionamento dello stesso. 05) Unità di rilevazione rumore ambiente Unità di rilevazione rumore ambiente per la regolazione automatica del livello sonoro della diffusione audio, da installare in scatola da incasso o da parete al piano, ad una distanza di rispetto nei confronti dei diffusori ad evitare l'effetto di feedback. Comunicazione e alimentazione con scheda di zona tramite cavo UTP o STP. Sono inoltre compresi: - centrali c.s.d.; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - attivazione e collaudo completo dell'impianto di diffusione sonora, comprendente schemi particolari di collegamento, l'impiego di personale altamente specializzato per la posa delle apparecchiature, cablaggio della centrale, attivazione, collaudo dell'impianto; - Programmazione software apparecchiature della centrale in loco; - Taratura della centrale in loco; - Messa in servizio della centrale in loco; - Controllo impedenza delle linee dei diffusori acustici in loco; - Collaudo funzionale apparecchiature audio in loco; - Manuale d'uso e manutenzione; - Inserimento di un messaggio di evacuazione standard di prova in loco; - Istruzione del personale preposto all'utilizzo in loco; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE DI DIFFUSIONE SONORA a norma EN60849 Centrale EVAC

SOMMANO cadauno

1,00

1,00

20'814,92

20'814,92

229
022**FORNITURA E POSA DI LINEA IN CAVO A CEI 20-105 V1/CEI**

Fornitura e posa in opera di linea in cavo a A CEI 20-105 V1/CEI EN 50200 FTE40[H]M1 2X1,5 MMQ dalle seguenti caratteristiche tecniche:
 CONDUTTORE: Rame rosso flessibile in classe 5
 BARRIERA ANTIFUOCO; Nastro in vetro micato avvolto sul conduttore
 ISOLAMENTO: Mescola LSOH reticolata - Temperatura max, di cortocircuito 250°C
 COLORAZIONE ANIME: ROSSO + NERO
 CORDATURA: Anime twistate in strati concentrici

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'204'347,79 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'204'347,79 |
| | GUAINA ESTERNA; Mescola a base di materiale termoplastico di guaina MI colore VIOLA MARCATURA: CE metrica progressiva POSA: Fissa, I cavi stoccati in esterno devono essere protetti dai raggi UV. RAGGIO MIN DI CURV,: Diametro esterno del cavo per 10 Compresi:- linea c.s.d;- collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi;- formazione di teste con capicorda di tipo preisolato;- accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi;- giunzioni;- collegamenti in morsettiera;- quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. | | | | | 150,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 150,00 | 2,38 | 357,00 |
| 230 DEI- 025112a | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 16 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 16 mm | | | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 2,63 | 263,00 |
| 231 DEI- 025112b | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 20 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 3,39 | 254,25 |
| 232 DEI- 025112c | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 25 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 3,78 | 189,00 |
| 233 DEI- 025122a | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 90x90x45 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 90 x 90 x 45 | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 20,00 | 14,77 | 295,40 |
| 234 DEI- 025122b | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x50 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'205'706,44 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'205'706,44 |
| | cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 50 | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 20,00 | 16,91 | 338,20 |
| 235 DEI- 095044b | ANTENNA TV-VHF - 6 elementi Antenna TV-VHF, attacco per palo: a larga banda, banda passante 174 ÷ 230 MHz: a 6 elementi | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 110,32 | 110,32 |
| 236 DEI- 095050a | PALO AUTOPORTANTE - diam. 25 mm, spessore 1 mm, h 1,5 m Palo autoportante in acciaio zincato: diametro 25 mm, spessore 1 mm, h 1,5 m | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 66,55 | 66,55 |
| 237 DEI-095057 | AMPLIFICATORE A LARGA BANDA Amplificatore a larga banda con amplificazione VHF e UHF separata, regolazione del guadagno 20 db, morsetti schermati, in contenitore plastico a prova di pioggia | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 69,08 | 69,08 |
| 238 DEI- 093058b | ALIMENTATORE STABILIZZATO Alimentatore stabilizzato, alimentazione ingresso 230 V - 50/60 Hz, uscita 12 V c.c., protezione contro il corto circuito, interruttore d'accensione, led indicatore di funzionamento, conforme CEI 92-1, classe II di isolamento: max 100 mA, tensione di uscita 24 V | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 16,22 | 16,22 |
| 239 DEI-095055 | CASSETTA DI DERIVAZIONE INDUTTIVA A 75 ohm Cassetta di derivazione induttiva a 75 ohm, contenitore in metallo completamente schermato, 1 ingresso, 4 uscite passanti e 4 uscite derivate | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 | 50,22 | 251,10 |
| 240 DEI-095059 | CENTRALINO MULTINGRESSI A LARGA BANDA Centralino multingressi a larga banda per impianto centralizzato, fornito e posto in opera con amplificazione VHF e UHF separata, guadagno 37-42 db, attenuatori 0-20 db per ogni ingresso, 1 uscita miscelata, rumore minore di 5 db, componenti SMD, contenitore metallico, alimentazione 230 V/50 Hz, assorbimento 14 W, 5 ingressi e 1 uscita con connettori coassiali | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 206,08 | 206,08 |
| 241 DEI- 095060a | PRESA CON CONNETTORE IEC TV Presa con connettore IEC TV: per installazione su scatole da incasso Ø 60 mm, placca in resina termoindurente, terminale | | | | | 17,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 17,00 | | 3'206'763,99 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 17,00 | | 3'206'763,99 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|--------|--------|--------------|
| | SOMMANO cadauno | | | | | 17,00 | 14,63 | 248,71 |
| 242 DEI- 095073c | CAVO PER IMPIANTI TV Cavo universale per ricezione e trasmissione segnali per impianti TV satellitari e digitali terrestri, ad alte prestazioni con efficienza della schermatura maggiore di 90 dB, impedenza caratteristica 75 ohm: Ø esterno 6,8 mm | | | | | 650,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 650,00 | 2,74 | 1'781,00 |
| 243 DEI- 025112b | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 20 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 3,39 | 169,50 |
| 244 DEI- 025122c | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 70 | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 19,10 | 286,50 |
| 245 DEI- 015001a | IMPIANTO ELETTRICO PER PUNTO LUCE SINGOLO Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo Punti telecamere | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 6,00 | 22,36 | 134,16 |
| 246 DEI-185057 | TELECAMERA A COLORI DIGITALE PER VIDEOSORVEGLIANZA Telecamera a colori digitale (DSP) per videosorveglianza tipo "Mini Speed Dome" da interno, sensore CCD 1/3", risoluzione 470 linee, sensibilità 0,3 lux, ottica motorizzata con rotazione orizzontale 340° e verticale 80° gestita da telecomando ad infrarossi, contenitore termoplastico per fissaggio a soffitto, alimentazione 12 V c.c. con alimentatore 230 V c.a. incluso, compresa l'attivazione dell'impianto | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 6,00 | 493,99 | 2'963,94 |
| 247 DEI-185062 | TRASFORMATORE MONOFASE Trasformatore monofase, primario 230 V c.a.-secondario 12 / 24 V c.a., potenza 30 VA, in scatola | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'212'347,80 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'212'347,80 |

isolante stagna
Alimentatori PoE

6,00

SOMMANO cadauno

6,00

76,29

457,74

248
DEI-
185070a

VIDEOREGISTRATORE DVR - 4 ingressi video e audio, registrazione 100 fps totali in D1, 25 fps per canale

Videoregistratore DVR dual stream pentaplex, compressione video H.264, visualizzazione live con risoluzione D1, dotato di 4/16 ingressi d'allarme NO o NC, 2 uscite video BNC ed 1 VGA, 1 uscita audio RCA, 2 interfacce USB, porte RS485, 8 porte SATA, 1 Hard Disk capacità 500 Gbyte, masterizzatore DVDRW, telecomando incluso, software per gestione da WEB e da telefono cellulare, registrazione manuale / continua / motion detector / programmata / allarmata, visione sincronizzata delle immagini registrate provenienti dai canali di acquisizione, alimentazione 230 V c.a., compresa l'attivazione dell'impianto: 4 ingressi video e audio, registrazione 100 fps totali in D1, 25 fps per canale
NVR con disco 2TB

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

2'387,15

2'387,15

249
DEI-
023033b

CAVO FLESSIBILE - bipolare FG16OM16-0,6/1 kW, sezione 2,5 mmq

Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OM16-0,6/1 kW: sezione 2,5 mmq
Cavo per alimentazioni alimentatori PoE

100,00

SOMMANO m

100,00

1,30

130,00

250
DEI-
095101b

CAVO UTP NON SCHERMATO

Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6
Cavi da telecamere a NVR

150,00

SOMMANO m

150,00

2,01

301,50

251
DEI-
025112a

TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 16 mm

Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 16 mm

150,00

SOMMANO m

150,00

2,63

394,50

252
DEI-
025112b

TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 20 mm

Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'216'018,69 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'216'018,69 |
| | | | | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 3,39 | 339,00 |
| 253 DEI- 025112c | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 25 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm | | | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 3,78 | 283,50 |
| 254 DEI- 025122a | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 90x90x45 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 90 x 90 x 45 | | | | | 30,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 30,00 | 14,77 | 443,10 |
| 255 DEI- 025122b | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x50 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 50 | | | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 25,00 | 16,91 | 422,75 |
| 256 DEI- 025122c | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 70 | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 19,10 | 286,50 |
| 257 DEI- 095101b | CAVO UTP NON SCHERMATO Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse: 4 coppie, guaina in materiale LSZH, cat. 6 | | | | | 3'000,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 3'000,00 | 2,01 | 6'030,00 |
| 258 DEI- 015015b | SCATOLA IN RESINA PER ALLOGGIAMENTO APPARECCHI Scatola in resina per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile | | | | | 25,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 25,00 | 5,49 | 137,25 |
| 259 DEI- 095118a | PRESA MODULARE 8 PIN PER CAVI UTP Pres a modulare 8 pin tipo RJ45, in ABS, in scatola da parete o da incasso, completa di supporto e placca in resina: categoria 6: per cavi UTP | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'223'960,79 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|------------------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'223'960,79 |
| | | | | | | 65,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 65,00 | 34,92 | 2'269,80 |
| 260 DEI-095132i | ARMADIO DA PAVIMENTO IN LAMIERA METALLICA - dim. 600x800x2000 mm, 42 unità Armadio da pavimento in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche, conforme IEC 297-1 e IEC 297-2, grado di protezione IP 30, portello con vetro temperato spessore 4 mm e serratura a chiave, delle dimensioni di: 600 x 800 x 2000 mm, 42 unità | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 1'051,80 | 1'051,80 |
| 261 DEI-095131c | ARMADIO DA PARETE IN LAMIERA DI ACCIAIO - dim. 700x450x900 mm, capacità 17 unità Armadio da parete in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere ad innesto per apertura destra o sinistra, predisposto per montaggio pannelli 19", ingresso cavi superiore ed inferiore, grado di protezione IP 30, conforme CEI EN 60917, base 700 mm, profondità 450 mm: altezza 900 mm, capacità 17 unità | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 847,45 | 847,45 |
| 262 DEI-093133a | PATCH-CORD REALIZZATA IN CAVO UTP 4 COPPIE Patch-cord realizzata in cavo UTP 4 coppie, conduttori in rame 24AWG e connettori RJ45, lunghezza: 50 cm, categoria 5e | | | | | 65,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 65,00 | 1,78 | 115,70 |
| 263 DEI-095135c | PANNELLI DI PERMUTAZIONE MODULARE - con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5e, per cavi UTP | | | | | 5,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 5,00 | 412,51 | 2'062,55 |
| 264 DEI-115043d | CAVO UNIPOLARE - RG7H1R, sezione 95 mmq Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 12 kV - 20 kV: sezione 95 mmq cavo di MT | | | | | 90,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 90,00 | 25,17 | 2'265,30 |
| 265 DEI-025034b | CAVO FLESSIBILE - bipolare FTG100M1, sezione 2,5 mmq Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: bipolare FTG100M1: sezione 2,5 mmq Diffusione sonora Pulsanti di sgancio | | | | | 200,00 100,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 300,00 | | 3'232'573,39 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 300,00 | | 3'232'573,39 |

SOMMANO m

300,00

4,52

1'356,00

266
DEI-
025021c

CAVO FLESSIBILE - pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 4 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq

100,00

SOMMANO m

100,00

6,75

675,00

267
DEI-
025021d

CAVO FLESSIBILE - pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 6 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq

230,00

SOMMANO m

230,00

8,88

2'042,40

268
DEI-
025021e

CAVO FLESSIBILE - pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 10 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq

200,00

SOMMANO m

200,00

13,61

2'722,00

269
DEI-
025021f

CAVO FLESSIBILE - pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 16 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq

45,00

SOMMANO m

45,00

18,90

850,50

270
DEI-
025021g

CAVO FLESSIBILE - pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 25 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq

160,00

SOMMANO m

160,00

27,78

4'444,80

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'244'664,09 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'244'664,09 |

271
DEI-
025020g

CAVO FLESSIBILE - tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 4x25 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 25 mmq

SOMMANO m

30,00

30,00

21,90

657,00

272
DEI-
025019b

CAVO FLESSIBILE - tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 2,5 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq

SOMMANO m

1'500,00

1'500,00

3,74

5'610,00

273
DEI-
025019c

CAVO FLESSIBILE - tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 4 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq

SOMMANO m

1'300,00

1'300,00

4,69

6'097,00

274
DEI-
025019d

CAVO FLESSIBILE - tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV, sezione 6 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq

SOMMANO m

45,00

45,00

5,84

262,80

275
DEI-
025017h

CAVO FLESSIBILE - unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV, sezione 35 mmq
Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq

SOMMANO m

30,00

30,00

8,04

241,20

276
DEI-025017j

CAVO FLESSIBILE - unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV, sezione 70 mmq

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'257'532,09 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'257'532,09 |

Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq

210,00

SOMMANO m

210,00

14,28

2'998,80

277
DEI-
025026h **CAVO FLESSIBILE - unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV, sezione 120 mmq**

Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina di mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 120 mmq

35,00

SOMMANO m

35,00

21,41

749,35

278
DEI-
025017o **CAVO FLESSIBILE - unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV, sezione 240 mmq**

Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV: sezione 240 mmq

300,00

SOMMANO m

300,00

300,00

38,23

11'469,00

279
DEI-
025033e **CAVO FLESSIBILE - unipolare FTG10M1, sezione 10 mmq**

Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: unipolare FTG10M1: sezione 10 mmq

alimentazione pmpa antincendio

75,00

SOMMANO cadauno

75,00

75,00

4,59

344,25

280
DEI-
115043d **CAVO UNIPOLARE - RG7H1R, sezione 95 mmq**

Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 12 kV - 20 kV: sezione 95 mmq
cavo di MT

90,00

SOMMANO m

90,00

25,17

2'265,30

281
DEI-115005i **TRASFORMATORE TRIFASE IN RESINA - tensione primaria 24 kV: potenza 630 kVA**

Trasformatore trifase in resina, classe F tensione secondaria 400/230 V, morsetti di regolazione $\pm 2 \times 2,5\%$, esecuzione secondo CEI 14-8, DIN 42523, CENELEC HD538.151: tensione primaria 24 kV: potenza 630 kVA

1,00

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1,00 | | 3'275'358,79 |
|--|---------------------|--|--|--|--|------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|-----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 1,00 | | 3'275'358,79 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 13'769,87 | 13'769,87 |
| 282 DEI- 115006c | TERMOSONDA Accessori per trasformatori: termosonda completa di relè, alimentazione 230 V - 50 Hz | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 421,72 | 1'265,16 |
| 283 DEI- 115006d | CENTRALINA TERMOMETRICA DIGITALE Accessori per trasformatori: centralina termometrica digitale con esclusione delle resistenze | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 880,86 | 880,86 |
| 284 DEI- 115031c | COFANO CONTENIMENTO TRASFORMATORE Cofano contenimento trasformatore completo di cavo per interconnessione 3 m sez. 25 mmq (trasformatore escluso): per trafo fino a 630 kVA | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 3'198,73 | 3'198,73 |
| 285 DEI- 115006g | ACCESSORI PER TRASFORMATORI Accessori per trasformatori: sistema di ventilazione forzata, per aumento della potenza nominale fino al 40%, per trasformatori di potenza non superiore a 1000 kVA, senza centralina di comando | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 1'552,00 | 1'552,00 |
| 286 DEI-115035 | RELE' DI PROTEZIONE PER INTERRUTTORI IN GAS ED IN VUOTO Relè di protezione per interruttori in gas ed in vuoto, con tre sensori di corrente a bordo interruttore e toroide omopolare, conforme a norme CEI 0-16 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 1'595,22 | 1'595,22 |
| 287 DEI-115033t | INTERRUTTORE IN ESAFLUORO DI ZOLFO - Vn 24 kV, Isc 20 kA, In 630 A Interruttore in esafluoruro di zolfo, rimovibile con comando laterale destro in opera su quadri modulari per interno, sganciatore di apertura, contamanovre, blocco a chiave, 5 contatti ausiliari; (Vn) tensione nominale, (Isc) potere di interruzione nominale, (In) corrente nominale: Vn 24 kV, Isc 20 kA, In 630 A | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 5'812,78 | 5'812,78 |
| 288 DEI- 115029c | SCOMPARTO PROTEZIONE GENERALE Scomparto protezione generale con sezionatore rotativo, interruttore in esafluoruro ad esecuzione fissa, sezionatore di terra, blocco chiave fra sezionatore di linea e interruttore in esafluoruro, interblocco meccanico fra apparecchi di manovra e porta di accesso: 24 kV, 18 kA 1.250 A | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 11'201,59 | 11'201,59 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'314'635,00 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'314'635,00 |

289
DEI-
125004c

QUADRO FISSO DI RIFASAMENTO PER BASSA TENSIONE - potenza reattiva 15 kVAR
 Quadro fisso di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 400 V/ 50 Hz trifase, sezionatore generale e fusibili di protezione, condensatori trifase con dielettrico in polipropilene metallizzato autorigenerabile, resistenze di scarica incorporate e **dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione**, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva 15 kVAR

SOMMANO cadauno

1,00

1,00

453,54

453,54

290
DEI-
125006k

QUADRO AUTOMATICO DI RIFASAMENTO PER BASSA TENSIONE
 Quadro automatico di rifasamento per bassa tensione, tensione nominale 400 V/ 50 Hz trifase, completo di regolatore automatico per inserzione di batterie di rifasamento a gradini tramite contattori, sistema di misura varmetro da trasformatore amperometrico, sezionatore generale e fusibili di protezione, condensatori trifase con dielettrico in polipropilene metallizzato autorigenerabile, resistenze di scarica incorporate e dispositivo di sicurezza di protezione a sovrappressione, contenitore in lamiera di acciaio preverniciata alle polveri epossidiche, grado di protezione IP 30, conformità norme CEI EN 60831-1/2 e CEI EN 60439-1: potenza reattiva 127,5 kVAR (17 gradini)

SOMMANO cadauno

1,00

1,00

2'142,42

2'142,42

291
DEI-
155040f

GRUPPO DI CONTINUITA' - potenza nominale 3000 VA, potenza attiva 2100 W, autonomia all'80% del carico 8 minuti
 Gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA in dotazione, fattore di potenza in ingresso 0,99, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V frequenza 50/60 Hz, by-pass elettromeccanico sincronizzato, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 3000 VA, potenza attiva 2100 W, autonomia all'80% del carico 8 minuti

SOMMANO cadauno

1,00

1,00

1'571,66

1'571,66

292
009

FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO SCUOLA
 Fornitura e posa in opera di quadro scuola secondo quanto riportato negli schemi di progetto. Esso dovrà essere realizzato, ad armadio con piede a terra, completamente chiuso sia sui fianchi, sul retro che alla sommità, ed avrà dimensioni approssimative di 2,20 m di altezza e fino a 1,5 m di profondità e della lunghezza richiesta dalla dirigenza, secondo il progetto e le apparecchiature elettriche da collocare. Nel prezzo sono comprese e compensate le sbarre di rame, le morsettiere, le verniciature in colori richiesti dalla Dirigenza dei lavori, i capicorda occorrenti gli accessori e quanto altro non specificato, ma indicato nell'avvertenza richiamata in modo da dare lo stesso, pronto a ricevere le apparecchiature di protezione,

A R I P O R T A R E

3'318'802,62

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'318'802,62 |

comando e misura.Il quadro dovrà essere fornito, cablato alle linee elettriche e certificato. Dim. 890x2050x240 mm

SOMMANO cadauno

| | | |
|------|-----------|-----------|
| 1,00 | | |
| 1,00 | 25'726,66 | 25'726,66 |

293
010 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO PIANO PRIMO**

Fornitura e posa in opera di quadro piano primo secondo quanto riportato negli schemi di progetto. Esso dovrà essere realizzato, ad armadio con piede a terra, completamente chiuso sia sui fianchi, sul retro che alla sommità, ed avrà dimensioni approssimative di 2,20 m di altezza e fino a 1,5 m di profondità e della lunghezza richiesta dalla dirigenza, secondo il progetto e le apparecchiature elettriche da collocare. Nel prezzo sono comprese e compensate le sbarre di rame, le morsettiere, le verniciature in colori richiesti dalla Dirigenza del lavori, i capicorda occorrenti gli accessori e quanto altro non specificato, ma indicato nell'avvertenza richiamata in modo da dare lo stesso, pronto a ricevere le apparecchiature di protezione, comando e misura.Il quadro dovrà essere fornito, cablato alle linee elettriche e certificato. Dim. 890x2050x240 mm

SOMMANO cadauno

| | | |
|------|-----------|-----------|
| 3,00 | | |
| 3,00 | 16'157,39 | 48'472,17 |

294
011 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI QUADRO CONDIZIONAMENTO**

Fornitura e posa in opera di quadro condizionamento secondo quanto riportato negli schemi di progetto. Esso dovrà essere realizzato, ad armadio con piede a terra, completamente chiuso sia sui fianchi, sul retro che alla sommità, ed avrà dimensioni approssimative di 2,20 m di altezza e fino a 1,5 m di profondità e della lunghezza richiesta dalla dirigenza, secondo il progetto e le apparecchiature elettriche da collocare. Nel prezzo sono comprese e compensate le sbarre di rame, le morsettiere, le verniciature in colori richiesti dalla Dirigenza del lavori, i capicorda occorrenti gli accessori e quanto altro non specificato, ma indicato nell'avvertenza richiamata in modo da dare lo stesso, pronto a ricevere le apparecchiature di protezione, comando e misura.Il quadro dovrà essere fornito, cablato alle linee elettriche e certificato. Dim. 699x2113x647 mm

SOMMANO cadauno

| | | |
|------|-----------|-----------|
| 1,00 | | |
| 1,00 | 21'733,29 | 21'733,29 |

295
DEI-
025112a **TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 16 mm**

Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 16 mm

SOMMANO m

| | | |
|-------|------|--------|
| 75,00 | | |
| 75,00 | 2,63 | 197,25 |

296
DEI-
025112b **TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 20 mm**

Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'414'931,99 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'414'931,99 |
| | aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 20 mm | | | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 3,39 | 169,50 |
| 297 DEI- 025112c | TUBO ISOLANTE FLESSIBILE - Ø nominale 25 mm Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm | | | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 40,00 | 3,78 | 151,20 |
| 298 DEI- 025122a | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 90x90x45 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 90 x 90 x 45 | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 14,77 | 221,55 |
| 299 DEI- 025122b | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x50 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 50 | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 16,91 | 253,65 |
| 300 DEI- 025122c | CASSETTA DI DERIVAZIONE DA INCASSO - dim. 120x95x70 mm Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 120 x 95 x 70 | | | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 15,00 | 19,10 | 286,50 |
| 301 DEI- 015001a | IMPIANTO ELETTRICO PER PUNTO LUCE SINGOLO Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo | | | | | 21,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 21,00 | 22,36 | 469,56 |
| 302 DEI- 015128a | PUNTO RIVELATORE A DOPPIA TECNOLOGIA INFRAROSSI PASSIVI E MICROONDE Punto rivelatore a doppia tecnologia, infrarossi passivi e microonde, per impianto con linea BUS, per unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, con impianto incassato, realizzato con cavo bipolare schermato | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'416'483,95 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'416'483,95 |
| | rigido antifiamma, posato in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media, inclusa la programmazione e l'attivazione dell'impianto, con esclusione delle opere murarie: in contenitore modulare per scatola da incasso | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 8,00 | 161,95 | 1'295,60 |
| 303 DEI- 015129a | INTERFACCIA PER DISPOSITIVI ANTINTRUSIONE E LINEA BUS Interfaccia per dispositivi antintrusione tradizionali e linea BUS in contenitore modulare per scatola da incasso, per unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, con impianto incassato, realizzato con cavo bipolare schermato rigido antifiamma, posato in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media, inclusa la programmazione e l'attivazione dell'impianto, con esclusione delle opere murarie: per collegamento di rilevatore di presenza o scasso via cavo | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 180,52 | 541,56 |
| 304 DEI- 183010a | RILEVATORE A CONTATTO MAGNETICO Rivelatore a contatto magnetico: montaggio a vista, a 4 conduttori | | | | | 20,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 20,00 | 3,86 | 77,20 |
| 305 DEI-015130 | PUNTO SIRENA ELETTRONICA Punto sirena elettronica da esterno, collegamento diretto alla linea BUS, alimentazione 20-30 V c.c., autoalimentata e autoprotetta contro manomissione, schiuma e fiamme, potenza sonora di 100 dB a 3 m, lampeggiatore al tungsteno, batteria 12 V - 7,2 Ah, per unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, con impianto incassato, realizzato con cavo bipolare schermato rigido antifiamma, posato in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media, inclusa la programmazione e l'attivazione dell'impianto, con esclusione delle opere murarie | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 319,36 | 319,36 |
| 306 DEI-015132 | PUNTO INSERITORE/PARZIALIZZATORE PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE Punto inseritore/parzializzatore per impianto antintrusione, in contenitore modulare per scatola da incasso, collegamento diretto alla linea BUS, display LCD monocromatico 3,5", attivabile con card o chiave a transponder, alimentazione 15-30 V c.c., per unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, con impianto incassato, realizzato con cavo bipolare schermato rigido antifiamma, posato in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media, inclusa la programmazione e l'attivazione dell'impianto, con esclusione delle opere murarie | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 284,38 | 284,38 |
| 307 DEI- 183049a | ZOCCOLO PER CHIAVE ELETTRONICA Accessori per chiave elettronica per centrali conformi CEI 79-2 I° livello: zoccolo per chiave elettronica | | | | | 1,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1,00 | | 3'419'002,05 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 1,00 | | 3'419'002,05 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 14,38 | 14,38 |
| 308 DEI- 183049b | INVOLUCRO DI PROTEZIONE ZOCCOLO PER CHIAVE Accessori per chiave elettronica per centrali conformi CEI 79-2 1° livello: involucro di protezione zoccolo per chiave | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 24,13 | 24,13 |
| 309 DEI- 183052a | SIRENA ELETTRONICA DA INTERNO Sirena elettronica da interno, collegamento alla centrale via cavo, 110 dB ad 1 m, alimentazione 12 V: in contenitore plastico | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 25,10 | 25,10 |
| 310 DEI-015131 | PUNTO CENTRALE DI CONTROLLO E CONFIGURAZIONE IMPIANTO ANTINTRUSIONE Punto centrale di controllo e configurazione impianto antintrusione, in contenitore modulare per scatola da incasso, collegamento diretto alla linea BUS, protetta contro la manomissione, tasti di programmazione, display LCD 3,5", memoria ultimi 50 eventi, alimentazione SELV 20-30 V c.c., per unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, con impianto incassato, realizzato con cavo bipolare schermato rigido antifiamma, posato in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media, inclusa la programmazione e l'attivazione dell'impianto, con esclusione delle opere murarie | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 449,99 | 449,99 |
| 311 DEI- 183082c | CAVO FROR - 6 conduttori Cavo FROR flessibile multipolare per impianti antintrusione con guaina isolante e guaina esterna in pvc, sezione del singolo conduttore 0,5 mmq, conforme CEI 20-35 e CEI 20-22: 6 conduttori | | | | | 450,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 450,00 | 1,36 | 612,00 |
| 312 DEI- 045161b | PLAFONIERA STAGNA RETTANGOLARE - bilampada, lunghezza 1.300 mm, 36 W, 5.830 lm Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: bilampada: lunghezza 1.300 mm, 36 W, 5.830 lm | | | | | 35,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 35,00 | 157,18 | 5'501,30 |
| 313 DEI- 055028b | APPARECCHIO DI DESIGN PER LAMPADE A LED Apparecchio di design con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere installato a testa-palo e sbraccio per pali Ø 48-60 mm, diffusore con vetro piano temprato trasparente, grado di protezione IP 66, cablato con alimentatore | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'425'628,95 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'425'628,95 |
| | elettronico, per lampade a led, alimentazione 230 V c.a., efficienza luminosa non inferiore a 80 lm/W: potenza fissa: potenza assorbita da 40 W a 69 W | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 8,00 | 698,82 | 5'590,56 |
| 314 DEI- 055034d | PALO PER ILLUMINAZIONE - altezza totale 6.800 mm, Ø base 127 mm, spessore 3,6 mm Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettieria, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 6.800 mm, Ø base 127 mm, spessore 3,6 mm illuminazione esterna | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 621,01 | 1'863,03 |
| 315 DEI- 055058a | MORSETTIERA DA INCASSO PALO PER ILLUMINAZIONE Morsettieria da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettieria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee trifasi in cavo quadripolare, sezione fino a 6 mmq, con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 30,28 | 90,84 |
| 316 DEI- 055060a | PORTELLO DA PALO PER ILLUMINAZIONE - per palo Ø fino a 114 mm Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo Ø fino a 114 mm | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 16,25 | 48,75 |
| 317 DEI- 055063d | ARMADIO STRADALE IN VETRORESINA - dim. 520x870x260 mm Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 870 x 260, con piedistallo passacavi di altezza 550 mm contenimento quadro esterno | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 661,78 | 661,78 |
| 318 DEI- 155022b | CENTRALE DI CONTROLLO FUNZIONALITA' PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Centrale di controllo funzionalità, per impianti di illuminazione di emergenza, con possibilità di gestire fino a 1.024 apparecchi, compresa l'attivazione dell'impianto: in contenitore plastico installato su barra DIN35, con display LCD per monitoraggio e | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'433'883,91 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'433'883,91 |

gestione dell'impianto, completo di due porte RS232
per connessione remota
gestione e controlli illuminazione di emergenza

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

1'561,99

1'561,99

319
DEI-
155030a

SISTEMA DI CONTROLLO CON AUTODIAGNOSI A MEZZO MICROPROCESSORE

Apparecchio con telaio in alluminio e schermo
segnaletico in policarbonato, pittogramma per vie di
esodo o uscite di sicurezza, distanza di visibilità 20
metri, installato a parete, involucro IP 40,
alimentazione ordinaria 230 V c.a., con lampada led
potenza 1 W, batterie Ni Cd, tempo di ricarica 12 ore,
tipo permanente, 60 minuti di autonomia: sistema di
controllo autonomo con autodiagnosi a mezzo
microprocessore
segnalazione

30,00

SOMMANO cadauno

30,00

308,69

9'260,70

320
DEI-
153002b

APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE DA ESTERNO

Apparecchio di illuminazione rettangolare per
montaggio incassato o esterno in materiale plastico
autoestinguente CEI 34-21/22, con circuito
elettronico di controllo, classe isol. II, fusibile, spia
rete/ricarica, grado di protezione IP 40, alimentazione
ordinaria 230 V c.a.: da 60 minuti di autonomia con
batteria ermetica NiCd permanente con lampada
fluorescente, in emergenza: 8 W, con flusso
luminoso non inferiore a 120 lumen
illuminazione di emergenza

10,00

SOMMANO cadauno

10,00

167,18

1'671,80

321
DEI-
153017c

APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE PER LAMPADE FLUORESCENTI

Apparecchio di illuminazione stagno per lampade
fluorescenti, IP 65, alimentazione ordinaria 230 V
c.a., con autonomia 120 ÷ 180 minuti: non
permanente, in emergenza: 18 W, con flusso
luminoso non inferiore a 440 lumen

10,00

SOMMANO cadauno

10,00

135,51

1'355,10

322
012

FORNITURA E POSA IN OPERA DI FARETTO DA INCASSO 21W A LED ALIMENTATORE DALI

Fornitura e posa in opera faretto da incasso a LED
con alimentatore DALI, ottica 30°, 21W, 1700lm,
4000K, IP44. Tipo Narro R SOP 1750 lm 21W 840
FO IP44 white/white, il tutto fornito posato e
funzionante a perfetta regola d'arte.

100,00

SOMMANO cadauno

100,00

147,34

14'734,00

323
013

FORNITURA E POSA IN OPERA DI FARETTO DA INCASSO 22W A LED ALIMENTATORE DALI

Fornitura e posa in opera faretto da incasso a LED
con alimentatore DALI, ottica 50°, 22W, 2700lm,
4000K, IP20. Tipo Narro R PRO FW 2300 lm 22W
840 FO 56° IP20, il tutto fornito posato e funzionante
a perfetta regola d'arte.

5,00

SOMMANO cadauno

5,00

161,89

809,45

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'463'276,95 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'463'276,95 |

324
014**FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA
60x60cm IP43 A LED ALIMENTATORE DALI**

Fornitura e posa in opera plafoniera ad incasso 60x60 a LED con alimentatore DALI, ottica opale, 36W, 3800lm, 4000K, IP43. Tipo 106 OP 3260 lm 36 W 840 FO 597x597mm IP43, il tutto fornito posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

4,00

SOMMANO cadauno

4,00

169,74

678,96

325
015**FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA
LINEARE PER LAVAGNA A LED ALIMENTATORE DALI**

Fornitura e posa in opera plafoniera lineare a sospensione a LED con alimentatore DALI, I 1975mm, ottica con luminanza controllata, 116W, 4000+4700lm, 4000K, IP43. Tipo Kalis 65 WDI SOP 4060+4270lm 58+58W 840 L1975mm FO IP40, il tutto fornito posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

20,00

SOMMANO cadauno

20,00

444,45

8'889,00

326
016**FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA
LINEARE A LED ALIMENTATORE DALI**

Fornitura e posa in opera plafoniera lineare a sospensione a LED con alimentatore DALI, I 2830mm, ottica con luminanza controllata, 48W, 5400lm, 4000K, IP20. Tipo Gyon S HMP 5350 lm 49W 840 L2838mm Dali IP20, il tutto fornito posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

50,00

SOMMANO cadauno

50,00

657,55

32'877,50

327
017**FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA
LINEARE A LED ALIMENTATORE DALI**

Fornitura e posa in opera plafoniera lineare a sospensione a LED con alimentatore DALI, I 2262mm, ottica con luminanza controllata, 68W, 5760lm, 4000K, IP20. Tipo Gyon line R MPR 5760lm 68W 840 L2262mm Dali IP20, il tutto fornito posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

25,00

SOMMANO cadauno

25,00

398,24

9'956,00

328
018**FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA
LINEARE CORRIDOIO A LED ALIMENTATORE DALI**

Fornitura e posa in opera plafoniera lineare a sospensione a LED con alimentatore DALI, I 3093mm, ottica opale, 57W, 4730lm, 4000K, IP20. Tipo Gyon line C start SOP 4730lm 57W 840 L3093mm FO IP20, il tutto fornito posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

25,00

SOMMANO cadauno

25,00

453,87

11'346,75

329
019**FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA
A LED ALIMENTATORE DALI**

Fornitura e posa in opera plafoniera a plafone a LED con alimentatore DALI, ottica opale, 120W, 16500lm, 4000K, IP65. Tipo ARAGO 17900 lm 132W 840 FO

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'527'025,16 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'527'025,16 |
| | wide 452x1200 IP20, il tutto fornito posato e funzionante a perfetta regola d'arte. | | | | | 6,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 6,00 | 462,42 | 2'774,52 |
| 330 DEI- 013003b | CAVO A 2 COPPIE PER TRASMISSIONE SEGNALI BUS Cavo a 2 coppie per trasmissione segnali BUS, standard EIB KNX, conduttori a filo unico isolati in pvc Ø 0,8 mm, schermo in nastro di alluminio/polietilene, conforme CEI EN 60332-1-2: guaina in mescola M1 a bassa emissione di fumi e gas tossici corrosivi | | | | | 1'000,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 1'000,00 | 1,02 | 1'020,00 |
| 331 DEI-015055 | ACCOPIATORE DI LINEA O SETTORE PER LA CONNESSIONE ALLA DORSALE BUS Accoppiatore di linea o settore per la connessione alla dorsale BUS, alimentazione tramite linea BUS, led di visualizzazione status e pulsante per programmazione indirizzo fisico, conforme alla norma EN 50090, in contenitore modulare isolante in opera su barra DIN35, questa esclusa, compresa l'attivazione dell'impianto | | | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 3,00 | 364,66 | 1'093,98 |
| 332 DEI-015059 | DISPOSITIVO DI COMANDO A TRE TASTI Dispositivo di comando a tre tasti, standard EIB/KNX conforme norma EN 50090, con termostato e display per comandi ON/OFF o dimmer, compresa unità di accoppiamento al BUS, alimentazione da linea BUS, 4 led di segnalazione, pulsante per programmazione indirizzo fisico, con ricevitore a raggi infrarossi, compresa l'attivazione dell'impianto Pulsanti gestione luce | | | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 100,00 | 293,22 | 29'322,00 |
| 333 DEI-015066 | TERMINALE D'INGRESSO ANALOGICO A 4 CANALI Terminale d'ingresso analogico, a 4 canali, per rilevare ed elaborare variabili analogiche, canali configurabili per segnali di corrente o di tensione, alimentazione a 230 V c.a, tensione ausiliaria 24 V c.c. per l'alimentazione dei sensori esterni generata dal dispositivo stesso, in contenitore modulare grado id protezione IP 20 installato su barra DIN35 | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 326,62 | 326,62 |
| 334 DEI- 015032b | RILEVATORE DI MOVIMENTO PER COMANDO LUCE Rivelatore di movimento per comando luce, con sensore crepuscolare incorporato, uscita a relè, 1 contatto di scambio NO 10 A - 230 V c.a., soglia di intervento crepuscolare e tempo di ritardo allo spegnimento regolabili, angolo di apertura del fascio 110° portata 8 m, alimentazione 230 V c.a., in contenitore plastico orientabile installato a parete: per interni, involucro con grado di protezione IP 54 | | | | | 45,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 45,00 | | 3'561'562,28 |

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 45,00 | | 3'561'562,28 |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 45,00 | 62,20 | 2'799,00 |

335 **MODULO DI INTERFACCIA SENSORI PER IMPIANTI BUS**

DEI-015067 Modulo di interfaccia sensori per impianti BUS standard EIB/KNX, campi di regolazione per crepuscolare 1-100 lx, per protezione solare 1000-130000 lx, per velocità del vento 1-20 m/s, per temperatura 0-55 °C, involucro di protezione termoplastico IP 20 installato su guida DIN35, compresa l'attivazione

80,00

SOMMANO cadauno

80,00

168,24

13'459,20

336 **CENTRALE DA PARETE PER IMPIANTI TIPO BUS**

DEI-015073a Centrale da parete per impianti tipo BUS, con monitor LCD a colori 3,5", per la diagnostica, gestione, configurazione delle funzioni dei singoli dispositivi di sistema, in contenitore modulare per scatola da incasso, in grado di gestire una linea BUS con 128 dispositivi per l'automazione e 60 sensori antintrusione suddivisi in 30 zone, completa di software per creazione di scenari ed eventi, alimentazione 24 V c.c., compresa la programmazione e l'attivazione dell'impianto: per automazione, clima, antintrusione e controllo carichi

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

1'205,96

1'205,96

337 **WEB SERVER PER CONTROLLO REMOTO IMPIANTO**

DEI-015075 Web Server audio/video per il controllo remoto dell'impianto tramite pagine web, gateway per l'utilizzo di software proprietario, in contenitore modulare isolante, compresa l'attivazione dell'impianto, in opera su guida DIN35 questa esclusa
per l'integrazione con la termoregolazione e visualizzazione dei consumi

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

646,29

646,29

338 **UNITA' DI BACK UP PER ALIMENTAZIONE DELL'IMPIANTO BUS**

DEI-015076 Unità di back-up per l'alimentazione dell'impianto BUS in caso di black-out, con avvisatore acustico da interno e scomparto completo di 2 batterie al piombo 12 V - 2 Ah, compresa l'attivazione dell'impianto

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

256,73

256,73

339 **ATTUATORE CON QUATTRO RELE'**

DEI-015079 Attuatore con quattro relè, di cui due interbloccabili, per il comando di carichi alimentati a 230 V c.a., resistivi fino a 6 A, fino a 500 W per moto riduttori e fino a 2 A per ohmico-induttivi con cosfi 0,5, alimentazione 27 V c.c., in scatola isolante per montaggio su barra DIN35, conforme standard EIB, compresa l'attivazione dell'impianto

2,00

SOMMANO cadauno

2,00

104,83

209,66

340 **ATTUATORE DI COMMUTAZIONE**

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'580'139,12 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'580'139,12 |

DEI-015085a Attuatore di commutazione, standard KNX, uscite con relè a 2 vie 230 V c.a. 6 A comando motori, per veneziane, tende, tapparelle, lucernari, valvole di ventilazione, possibilità di ampliamento fino a 12 uscite, comandi manuali a bordo modulo, partecipazione a comandi centralizzati con memorizzazione e richiamo scena, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare grado di protezione IP 20 per installazione su barra DIN35, compresa l'attivazione dell'impianto: modulo base 4 uscite

8,00

SOMMANO cadauno

8,00

278,78

2'230,24

341 GATEWAY EIB/DALI

DEI-015092 Gateway EIB/DALI, per la connessione ed il controllo fino a 128 dispositivi DALI su 2 canali, tramite indirizzamento automatico individuale, alimentazione in c.a. 230 V o in c.c. 110 V - 250 V, tensione DALI 16 V c.c., terminale di connessione BUS, leds di visualizzazione status, standard EIB/KNX conforme alla norma EN 50090, in contenitore modulare isolante in opera su guida DIN35, questa esclusa, compresa l'attivazione dell'impianto ma con esclusione del reindirizzamento individuale e programmazione a mezzo software dedicato

2,00

SOMMANO cadauno

2,00

627,49

1'254,98

342 OPERATORE TECNICO

DEI-M01035b Operatore tecnico: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%

40,00

SOMMANO ora

40,00

47,78

1'911,20

343 ALLINEATORE DI LINEA BUS

DEI-015095b Alimentatore di linea BUS tipo SELV con bobina d'isolamento integrata, tensione nominale: primario 230 V - 50 Hz, secondario 30 V c.c., standard EIB, conforme alla norma EN 50090, protetto contro corto circuiti e sovraccarichi, in contenitore modulare isolante in opera su barra DIN35, questa esclusa, compresa l'attivazione dell'impianto: corrente nominale 320 mA

2,00

SOMMANO cadauno

2,00

254,64

509,28

344 SENSORE

DEI-015068 Sensore meteorologico per il comando in funzione di pioggia, velocità del vento, temperatura e luminosità in combinazione con terminali di ingresso, campi di regolazione per crepuscolare 1-100 lx, per protezione solare 1000-130000 lx, per velocità del vento 1-20 m/s, per temperatura -20 °C +55 °C, involucro di protezione IP 44, classe di isolamento II secondo EN 60 730-1, installato su palo stazione meteo

1,00

SOMMANO cadauno

1,00

362,83

362,83

345 FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA
023 REGOLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIFERA
Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione su centrale termofrigorifera costituito dai seguenti

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'586'407,65 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'586'407,65 |

materiali:

- Sonda di temperatura esterna, elemento sensibile Ni 1000 Ohm secondo DIN 43760. Campo -35...90°C IP65;

- Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l=100mm;

- Guaina in ottone e rame, lunghezza 100 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½

- Valvola a farfalla PN 16, DN 100, Kv 800 m³/h, temperatura del fluido -20...160°C, corpo in ghisa GG25, disco aisi 316, albero aisi 430F, flangie PN6/10/16. fino a 0,2 bar assoluti (secondo il fluido e la temperatura). Utilizzabile come valvola di intercettazione/regolazione, montaggio con fori di centraggio;

- Servomotore elettrico reversibile Coppia 30 Nm. serranda 10 mq. Rotazione 90° in 120 secondi Alimentazione 24V~;

- Tre contatti ausiliari, max 10 (2) A, 250V~, per servocomandi A44W;

- Staffa di accoppiamento per valvole DEF (DN 80..125) con servomotori A44W;

- Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l=450mm;

- Guaina in ottone e rame, lunghezza 450 mm, diametro interno 7 mm, esterno 9 mm, filetto R½;

- Valvola a farfalla PN 16, DN 80, Kv 420 m³/h, temperatura del fluido -20...160°C, corpo in ghisa GG25, disco aisi 316, albero aisi 430F, flangie PN6/10/16. fino a 0,2 bar assoluti (secondo il fluido e la temperatura). Utilizzabile come valvola di intercettazione/regolazione, montaggio con fori di centraggio;

- Termostato universale IP54 campo -10..50°C differenziale circa 4,2 K, lung. capillare 1,6 m. Completo di guaina in ottone 100mm;

- Valvola filettata a 3 vie PN 16 corsa 8mm Caratteristica equipercentuale. DN 40, Kvs 22m³/h, Temp. -15..150°C per T. <0°C o >100°C prevedere accessori;

- Confezione nr.1 raccordo filettato DN40 per valvole tipo VUN/BUN;

- Servomotore lineare serie vialoq coppia 1000 N. Alimentazione 24V~ ±20% oppure 24V= -10%...+20%, consumo < 3,5 VA. Grado di protezione IP54 (EN 60529), classe di protezione III (EN60730-1), EN60730-2-14. Comando 2-punti, 3-punti, 0...10V=, 4...20mA. Corsa 8 mm. in 12 (4) s/mm;

- Sonda temperatura a cavo Ni1000 DIN 43760, sensore Ø 6 × 100 mm, materiale acciaio inossidabile 1.4571, cavo 2 m in Silicone, Campo -50...180°C;

- Contatore a mulinello per acqua, PN16 DN65 portata nominale 25 m³/h, peso impulso K=100. Omologato MID MI004, temperatura max 130 °C. Installazione orizzontale, verticale, inclinata. lunghezza 200 mm, attacchi flangiati EN1092 PN16;

- Contatore a mulinello per acqua, PN16 DN50 portata nominale 15 m³/h, peso impulso K=100. Omologato MID MI004, temperatura max 130 °C. Installazione orizzontale, verticale, inclinata. lunghezza 200 mm, attacchi flangiati EN1092 PN16;

- Contatore a mulinello per acqua, PN16 DN80 portata nominale 40 m³/h, peso impulso K=100. Omologato MID MI004, temperatura max 130 °C. Installazione orizzontale, verticale, inclinata. lunghezza 225 mm, attacchi flangiati EN1092 PN16;

- Contatore multigetto per acqua PN16 DN15 portata nominale 1,5 m³/h, peso impulso K=10. Omologato MID MI004, range di temperatura certificato +5...+130 °C. Montaggio solo in orizzontale, lunghezza

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'586'407,65 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'586'407,65 |

senza raccordi 165 mm, attacchi filettati G3/4 pollici;
 - Contatore multigetto per acqua PN16 DN20 portata nominale 2,5 m3/h, peso impulso K=10. Omologato MID MI004, range di temperatura certificato +5...+130 °C. Montaggio solo in orizzontale, lunghezza senza raccordi 190 mm, attacchi filettati G1 pollici;
 - Calcolatore energia omologato MID, completo di sonde con cavo 2m, display LCD, protocollo M-bus, n°2 ingressi contatori esterni (K100) per contatori da DN 50 fino a DN 125 alimentazione a batteria;
 - Contatore a mulinello per acqua, PN16 DN100 portata nominale 60 m3/h, peso impulso K=100. Omologato MID MI004, temperatura max 130 °C. Installazione orizzontale, verticale, inclinata. lunghezza 250 mm, attacchi flangiati EN1092 PN16;
 - Calcolatore energia omologato MID, completo di sonde con cavo 2m, display LCD, protocollo M-bus, n°2 ingressi contatori esterni (K100) per contatori fino DN 40. alimentazione a batteria;
 - Coppia di guaine in acciaio lunghezza 50 mm, attacco 1/2" per P34-TLC045 e contabilizzatori serie 548, contatori fino a DN 65;
 - Contatore multigetto per acqua PN16 DN40 portata nominale 10 m3/h, peso impulso K=10. Omologato MID MI004, range di temperatura certificato +5...+130 °C. Montaggio solo in orizzontale, lunghezza senza raccordi 300 mm, attacchi filettati G2 pollici;
 - Contatore multigetto per acqua PN16 DN32 portata nominale 6 m3/h, peso impulso K=10. Omologato MID MI004, range di temperatura certificato +5...+130 °C. Montaggio solo in orizzontale, lunghezza senza raccordi 260 mm, attacchi filettati G1.1/2 pollici;
 - Contatore multigetto per acqua PN16 DN25 portata nominale 3,5 m3/h, peso impulso K=10. Omologato MID MI004, range di temperatura certificato +5...+130 °C. Montaggio solo in orizzontale, lunghezza senza raccordi 260 mm, attacchi filettati G1.1/4 pollici;
 - Calcolatore energia HC omologato MID, completo di sonde con cavo 2m, display LCD, protocollo M-bus, n°2 ingressi contatori esterni (K100) per contatori da DN50 fino a 125. alimentazione a batteria.
 Il tutto fornito, posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

SOMMANO a corpo

1,00

1,00

61'074,03

61'074,03

346
024

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE DDC CENTRALE TERMOFRIGORIFERA

Fornitura e posa in opera di stazione di automazione di tipo modulare DDC stand alone liberamente programmabile, protocollo di comunicazione aperto BacNet/IP nativo (EN ISO 164845) per integrazione con sistemi di terza marca. Certificato BTL Bacnet Testing Laboratories, Web Server integrato con pagine grafiche integrate nel modulo accessibili via Web Browser, Allarmi / Storico allarmi /Notifica allarmi (Invio di Email direttamente dalla stazione di automazione), espandibilità tramite moduli I/O, funzione calendario e programmi orari, registrazione dei dati (banca storica), grafici della variabili, Gestione degli utenti. Concentratore di dati per reti M-BUS, display e tastiera 4 pulsanti, prese RS232 e RS485 per PC o Modem Max 60 utenze, alimentazione 230V e progettazione sistema comprendente:
 - Generazione punti a sistema;
 - Pagine grafiche dinamizzate;

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'647'481,68 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'647'481,68 |

- Assistenza all'installazione;
- Start up;
- Messa in servizio;
- Istruzione del personale.
Il tutto fornito, posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

SOMMANO a corpo

1,00

1,00

25'898,09

25'898,09

347
025

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA REGOLAZIONE UTA

Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione su UTA costituito dai seguenti materiali:

- Sonda di temperatura ad asta Elemento sensibile Ni 1000 Ohm. Campo -50...160°C, Ø 6 mm, l=200mm;
- Flangia per montaggio a canale sonde di temperatura...F102, materiale plastico max. 140°C;
- Servomotore radiale con ritorno a molla, coppia 20Nm rotazione max90°. Alim. 24V~/24V= rotazione 90° in 150 secondi. Comando 0(2)..10V, 0(4)..20mA con res. 500Ω. Adattatore per alberi tondi: Ø 10 - 20 mm Alberi quadrati: Ø 10 - 20 mm;
- Servomotore radiale IP54 EN 60529 coppia 15Nm 90° in 60/120 secondi Comando 2-punti, 3-punti, 0...10V-. Alim. 24V~, 24V= solo per 0...10v-;
- Pressostato differenziale per aria Portata contatti max.250Vac 5(2)A Temp.ambiente amm.-30..85°C-IP 54 Scala 50....500 Pa;
- Servomotore radiale IP54 EN 60529 coppia 15-18Nm rotazione 90° in 120 sec. Comando 2 o 3-punti, Alimentazione 24V~ ±20% 50..60Hz;
- Valvola filettata a 3 vie PN 16 corsa 8mm Caratteristica equipercentuale. DN 32, Kvs 16m3/h, Temp. -15..150°C per T. <0°C o >100°C prevedere accessori;
- Confezione nr.1 raccordo filettato DN32 per valvole tipo VUN/BUN;
- Servomotore lineare serie vialoq coppia 1000 N. Alimentazione 24V~ ±20% oppure 24V= -10%...+20%, consumo < 3,5 VA. Grado di protezione IP54 (EN 60529), classe di protezione III (EN60730-1), EN60730-2-14. Comando 2-punti, 3-punti, 0...10V=, 4...20mA. Corsa 8 mm. in 12 (4) s/mm;
- Termostato antigelo, capillare 3 m con 3 supporti per il montaggio compresi. Scala -10...+15 °C, set preimpostato 5 °C. Differenzi ale 1.5 K (±1 K). Protezione IP65 (EN 60529), classe I (IEC 60730);
- Valvola filettata a 3 vie PN 16 corsa 8mm Caratteristica equipercentuale. DN 65, Kvs 63m3/h, Corsa 20 mm;
- Servomotore 2500N, IP66 EN60529 Comando 2punti, 3punti, 0..10V-, 4..20mA Alimentazione 24V~/=, corsa minima 8mm e massima 49mm;
- Valvola filettata a 3 vie PN 16 corsa 8mm Caratteristica equipercentuale. DN 40, Kvs 22m3/h, Temp. -15..150°C per T. <0°C o >100°C prevedere accessori;
- Confezione nr.1 raccordo filettato DN40 per valvole tipo VUN/BUN;
- Trasmettitore di pressione differenziale per aria. Campo 0..1000/1600/2500 Pa, senza display Alimentazione 24v~/=, uscita 0..10V/0(4)..20mA Completo di kit collegamento e 2m di tubo in PVC;
- Trasmettitore Temperatura ed Umidità Relativa da canale. Alimentazione 15...24 V= oppure 24 V~. Campo temperatura -20..+80 °C con uscita 0...10 V + Ni 10 00. Campo umidità relativa 0..100% rF con uscita 0...10 V. Conforme alle direttiva CE: RoHS

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'673'379,77 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'673'379,77 |

Directive 2011/65/EU EN 50581 ed EMC Directive 2014/30/EU EN60730-1;
 - Trasmettitore di CO2 e Temperatura da canale. Alimentazione 15...24 V= oppure 24 V~. Campo temperatura 0..50 °C con uscita 0...10 V. Campo CO2 0...2000 PPM con uscita 0...10 V. Protezione IP65 (EN 60529) alla testa dello strumento. Conforme alle direttiva CE: RoHS Directive 2011/65/ EU EN 50581 ed EMC Directive 2014/30/EU EN60730-1.
 Il tutto fornito, posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

SOMMANO a corpo

4,00

4,00

5'810,75

23'243,00

348
026

FORNITURA E INSTALLAZIONE DI TRASMETTITORE AMBIENTALE TEMPERATURA ED UMIDITA'

Fornitura ed installazione di trasmettitore ambiente Temperatura ed Umidità Relativa. Montaggio da parete. Alimentazione 15...24 V= oppure 24 V~. Campo temperatura 0..50°C, campo umidità relativi 0..100% rF. Uscite 2 x 0...10 V. Conforme alle direttiva CE: RoHS Directive 2011/65/EU EN 50581 ed EMC Directive 2014/30/EU EN60730-1. Il tutto fornito, posato e funzionante a perfetta regola d'arte.
 piano terra
 piano primo
 piano secondo

SOMMANO cadauno

30,00

36,00

36,00

102,00

232,66

23'731,32

349
027

FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE DDC AMBIENTI PIANO PRIMO E SECONDO

Fornitura e posa in opera di apparecchiature DDC ambienti piano primo e secondo consistente in EY-modulo 5 Ecos504 regolatore ambiente modulare con protocollo BACnet/IP (EN ISO 16484-5), alimentazione 24V~/= , 2 porte RS485 max 2x8 moduli ecolink e 2x4 ecounit, 2 porte RJ-45 per collegamento alla rete Ethernet. In combinazione con EY-RU3-1 e moduli EYEM5. Interfaccia KNX. EY-modulo 5 Ecos500 Modulo ausiliario per EY-RC500. Alim. 24V~, 6 DO - 3 AO - 4 UI - 2 Ni/Pt1000 Collegamento bus ecoLink max 500m
 Progettazione sistema Sauter Vision Center comprendente:
 - Generazione punti a sistema;
 - Pagine grafiche dinamizzate;
 - Assistenza all'installazione;
 - Start up;
 - Messa in servizio;
 - Istruzione del personale.
 Il tutto fornito, posato e funzionante a perfetta regola d'arte.

SOMMANO cadauno

4,00

4,00

12'989,20

51'956,80

350
A03.02.030

RIMOZIONE DI SOLA SUPERFICIE VETRATA/ PLEXIGLASS

Rimozione di sola superficie vetrata compresi lo stucco fermavetro o i regoletti in legno e metallo
 rimozione copertura pensilina ingresso

1,30

13,70

7,700

137,14

SOMMANO m²

137,14

9,09

1'246,60

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'773'557,49 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | D I M E N S I O N I | | | | Quantità | I M P O R T I | |
|---------------------|-------------------------|---------------------|-------|-------|--------|----------|---------------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'773'557,49 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|----------------|----------------|------------------|----------------------|--|------|----------|
| 351 | RIMOZIONE STRUTTURE METALLICHE | | | | | | | |
| A03.02.005 | Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresi la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso. recinzione lungo via Colle dei Frati recinzione a sud pensilina ingresso | 44,00 63,00 | 1,000 1,000 | 30,000 30,000 | 1'320,00 1'890,00 | | | |
| | SOMMANO kg | | | | 3'210,00 | | 0,57 | 1'829,70 |

| | | | | | | | | |
|-------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|--|-------|----------|
| 352 | DEMOLIZIONE STRUTTURA IN C.A. | | | | | | | |
| A03.01.004. | Demolizione di struttura in calcestruzzo. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: armato con ausilio di martello demolitore meccanico ingresso carraio e muretto recinzione esistente via Colle dei Frati muro contenimento esistente a sud | 45,00 63,00 | 0,800 2,500 | 0,400 0,400 | 14,40 63,00 | | | |
| b | SOMMANO m³ | | | | 77,40 | | 85,49 | 6'616,93 |

| | | | | | | | | |
|------------|---|------|-------|--------|--------|--|------|--------|
| 353 | TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO | | | | | | | |
| B01.01.002 | Taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita secondo una sagoma prestabilita con l'impiego di macchine speciali a lama diamantata nel senso longitudinale del piano viabile con esclusione degli impalcati di opere d'arte, compresa l'acqua necessaria al raffreddamento della lama e la perfetta pulizia del taglio, nonché l'onere della prescritta segnaletica, del pilotaggio del traffico e quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. (lung.=14,95+28,30) | 2,00 | 43,25 | 10,000 | 865,00 | | | |
| | SOMMANO m/cm | | | | 865,00 | | 0,61 | 527,65 |

| | | | | | | | | |
|-------------|---|-------|--------|--|--------|--|------|--------|
| 354 | FRESATURA DI PAVIMENTAZIONI STRADALI - sup. inferiori a 3000 mq | | | | | | | |
| B01.01.001. | Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: per superfici inferiori a 3000 m² | 14,95 | 28,300 | | 423,09 | | | |
| b | SOMMANO m²/cm | | | | 423,09 | | 1,46 | 617,71 |

| | | | | | | | | |
|-------------|--|-------|--------|--|--------|--|--|--|
| 355 | DEMOLIZIONI DI SOTTOFONDI STRADALI IN C.A. - sp. da 20 a 30 cm | | | | | | | |
| B01.01.003. | Demolizione di sottofondi stradali in calcestruzzo di qualsiasi specie, con qualunque mezzo compreso il martello demolitore in presenza di traffico ed eventuali sottoservizi, escluso il trasporto a discarica: cls armato non armato spessore da 20 a 30 cm: | 14,95 | 28,300 | | 423,09 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 423,09 | | 3'783'149,48 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 423,09 | | 3'783'149,48 |
| | SOMMANO m² | | | | | 423,09 | 41,82 | 17'693,62 |

356
A02.01.001. **SCAVO A SEZIONE APERTA COMPRESO CARICO SUI MEZZI DI TRASPORTO**

b Scavo a sezione aperta per sbancamento e spleamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.) compreso il taglio e la rimozione di radici, ceppaie, pietre e trovanti di roccia e muratura di volume fino a 0,50 m³ sia in asciutto che in bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere quali fogne, condutture in genere, cavi, ecc., inoltre, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, l'eventuale tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto

giardino interno 14,95 28,300 0,500 211,54
giardino est 38,80 5,500 0,500 106,70
in adiacenza muro di contenimento sud 63,00 2,500 2,500 393,75

SOMMANO m³ 711,99 5,87 4'179,38

357
A02.01.003. **SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA COMPRESO CARICO SUI MEZZI DI TRASPORTO**

b Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm² (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, pozzolane, lapilli, tufi ecc.), sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza, le eventuali sbadacchiature di qualunque tipo e resistenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto

200,00 0,500 0,500 50,00

SOMMANO m³ 50,00 15,13 756,50

358
A02.02.001. **RINTERRO CON MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI COMPRESO TRASPORTO E SCARICO**

b Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego

in adiacenza muro di contenimento sud 63,00 2,500 2,500 393,75

SOMMANO m³ 393,75 7,62 3'000,38

359
A03.03.005. **CARICO E TRASPORTO A DISCARICA - compreso carico esclusi oneri di discarica**

b Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'808'779,36 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'808'779,36 |

formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica: compreso il carico effettuato da pale meccaniche
si considerano 2 ton/mc ca. per le opere di scavo
Vedi voce n° 356 [m³ 711.99]
Vedi voce n° 357 [m³ 50.00]
si considerano 2.5 ton/mc ca. per le demolizioni
Vedi voce n° 352 [m³ 77.40]

SOMMANO ton

| | | |
|----------|------|-----------|
| 1'423,98 | | |
| 100,00 | | |
| 193,50 | | |
| <hr/> | | |
| 1'717,48 | 8,42 | 14'461,18 |

360
B02.03.011. **TUBAZIONE CON SUPERFICIE LISCIA IN PE-AD - diam. esterno 160 mm sp. 5,0 mm**

a Tubazioni con superficie liscia in PE-AD (polietilene ad alta densità) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 tipo 303 per condotte di scarico interrate non in pressione, ed aventi rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto IIP o equipollente, in barre di qualsiasi lunghezza, fornite e poste in opera, controllate secondo gli standard Europei ISO 9001:2000 e rispettate le indicazioni del DM LLPP del 12/12/1985 sulle condotte per fognature, compresi i raccordi e pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa o con manicotto elettrosaldabile, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: del diametro esterno di 160 mm spessore 5,0 mm

SOMMANO m

| | | |
|--------|-------|----------|
| 140,00 | | |
| 140,00 | | |
| <hr/> | | |
| 140,00 | 14,96 | 2'094,40 |

361
B02.03.011. **TUBAZIONE CON SUPERFICIE LISCIA IN PE-AD - diam. esterno 200 mm sp. 6,2 mm**

b Tubazioni con superficie liscia in PE-AD (polietilene ad alta densità) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 tipo 303 per condotte di scarico interrate non in pressione, ed aventi rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto IIP o equipollente, in barre di qualsiasi lunghezza, fornite e poste in opera, controllate secondo gli standard Europei ISO 9001:2000 e rispettate le indicazioni del DM LLPP del 12/12/1985 sulle condotte per fognature, compresi i raccordi e pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa o con manicotto elettrosaldabile, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: del diametro esterno di 200 mm spessore 6,2 mm

SOMMANO m

| | | |
|-------|-------|--------|
| 20,00 | | |
| <hr/> | | |
| 20,00 | 20,31 | 406,20 |

362
B02.03.011. **TUBAZIONE CON SUPERFICIE LISCIA IN PE-AD - diam. esterno 250 mm sp. 7,8 mm**

c Tubazioni con superficie liscia in PE-AD (polietilene ad alta densità) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78 tipo 303 per condotte di scarico interrate non in pressione, ed aventi rigidità anulare SN 2, con marchio di conformità di prodotto IIP o equipollente, in barre di qualsiasi lunghezza, fornite e poste in opera, controllate secondo gli standard

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'825'741,14 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'825'741,14 |

Europei ISO 9001:2000 e rispettate le indicazioni del DM LLPP del 12/12/1985 sulle condotte per fognature, compresi i raccordi e pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa o con manicotto elettrosaldabile, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfiango in materiale idoneo, da pagarsi con le apposite voci di elenco: del diametro esterno di 250 mm spessore 7,8 mm

SOMMANO m

30,00

30,00

28,20

846,00

363
TOS18_01.
F06.011.001 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO PREFABBRICATO CARRABILE - dim. 30x30x30 cm**

Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. con chiusino (lapide) per traffico carrabilee tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto di dimensioni esterne 30x30x30 cm.

SOMMANO cadauno

4,00

4,00

70,28

281,12

364
TOS18_01.
F06.011.001 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO PREFABBRICATO CARRABILE - dim. 40x40x40 cm**

Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. cn chiusino (lapide) per traffico carrabilee tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto di dimensioni esterne 40x40x40 cm.

SOMMANO cadauno

6,00

6,00

81,94

491,64

365
TOS18_01.
F06.011.001 **FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO PREFABBRICATO CARRABILE - dim. 60x60x60 cm**

Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p. cn chiusino (lapide) per traffico carrabilee tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a 10 cm. Pozzetto di dimensioni esterne 60x60x60 cm.

SOMMANO cadauno

10,00

10,00

127,05

1'270,50

366
B02.05.008 **CADITOIA**
Caditoia per bordo marciapiede, fornita e posta in opera, in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563, conforme alla UNI EN 124 Classe C250, prodotta in stabilimenti situati nell'Unione Europea certificati ISO 9001, con luce netta di 385 mm, costituita da: - telaio di dimensioni esterne 610x570 mm, con altezza della parte marciapiede di 110 mm; - griglia con articolazione a ventaglio sul lato carreggiata con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio che ne impedisca l'apertura accidentale con o senza profilo filtrante rialzato sul piano verticale in modo da selezionare l'ingresso di materiale nella bocca di lupo; il disegno della griglia dovrà presentare: fessure parallele al bordo marciapiede nella parte interna, per agevolare il deflusso delle acque e fessure perpendicolari al marciapiede nella parte esterna per maggior sicurezza del traffico ciclistico; - superficie di scarico di 8,5 dm² per la versione con

A R I P O R T A R E

3'828'630,40

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'828'630,40 |

profilo filtrante rialzato e di 9,8 dm² per la versione senza profilo filtrante rialzato; - coperchio con articolazione a ventaglio sul lato marciapiede con sistema di bloccaggio ad incastro elastico sul telaio, che ne impedisca l'apertura accidentale, provvisto di superficie antisdrucciolo. Rivestita in vernice sintetica protettiva con marcatura EN 124 C250 e marchio dell'ente di certificazione internazionalmente riconosciuto. Peso totale 56,5 kg circa per la versione con profilo filtrante rialzato e peso totale 55 kg circa, per la versione senza profilo filtrante rialzato

10,00

SOMMANO cad

10,00

213,03

2'130,30

367 **MAGRONE**

A06.01.001. Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 - Rck 15 N/mm²
marciapiede esterno *(lung.=30,45+7,75+3,75+33,05)
rampa disabili *(lung.=4,05+1,30+4,30+1,20+3,80)

75,00

2,000

0,100

15,00

14,65

1,300

0,100

1,90

SOMMANO m³

16,90

116,12

1'962,43

368 **CALCESTRUZZO PER FONDAZIONI - C 25/30**

A06.01.002. Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrato e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm²
marciapiede esterno *(lung.=30,45+7,75+3,75+33,05)
rampa disabili *(lung.=4,05+1,30+4,30+1,20+3,80)
scala esterna di sicurezza

75,00

2,000

0,200

30,00

14,65

1,300

0,200

3,81

2,10

3,450

0,250

1,81

3,45

1,200

0,250

1,04

Parziale m³

36,66

muretto recinzione via Colle dei Frati *(lung.=32,10+8,00+3,30)
(lung.=32,10+8,00+3,30)

43,40

0,500

0,300

6,51

43,40

1,100

0,300

14,32

Parziale m³

20,83

SOMMANO m³

57,49

128,16

7'367,92

369 **CALCESTRUZZO PER STRUTTURE IN ELEVAZIONE - C 25/30**

A06.01.002. Calcestruzzo per strutture in elevazione, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC1 classe di resistenza a compressione C 25/30 - Rck 30 N/mm²
muro di contenimento a sud

63,00

2,000

0,400

50,40

63,00

2,000

0,400

50,40

SOMMANO m³

100,80

134,16

13'523,33

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'853'614,38 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'853'614,38 |

370 **SOVRAPPREZZO AL COSTO DEL**
A06.01.002. **CALCESTRUZZO PER GETTI PER RAMPE. SCALE**
08 **E PIANEROTTOLI - 15%**

Compenso al costo unitario del calcestruzzo per getti di strutture per rampe, scale e pianerottoli, pareti e solette di spessore inferiore a 15 cm, pilastri di superficie trasversale inferiore a 800 cm² (Percentuale del 15 %)
scala esterna di sicurezza

2,10 3,45 0,250 1,81
3,45 1,200 0,250 1,04

SOMMANO mc

2,85 20,12 57,34

371 **ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE C.A.**
A06.02.001. Acciaio in barre per armature di conglomerato
b cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e

posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento
marciapiede esterno, rampa disabili e scala esterna -
incidenza ca. 100 kc/mc 36,66
muretto recinzione via Colle dei Frati - incidenza ca. 120 kg/mc 20,83
muro di contenimento a sud - incidenza ca. 180 kg/mc 100,80

100,000 3'666,00
120,000 2'499,60
180,000 18'144,00

SOMMANO kg

24'309,60 1,23 29'900,81

372 **CASSEFORME PER FONDAZIONI**

A06.03.001. Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi
a semplici o armati compresi armo, disarmante
disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo)
marciapiede esterno *(lung.=30,45+7,75+3,75+33,05)
rampa disabili *(lung.=4,05+1,30+4,30+1,20+3,80)
muretto recinzione via Colle dei Frati *(lung.=32,10+8,00+3,30)
(lung.=32,10+8,00+3,30)

75,00 0,200 15,00
2,00 14,65 0,300 8,79
2,00 43,40 0,500 43,40
2,00 43,40 0,300 26,04

SOMMANO m²

93,23 22,49 2'096,74

373 **CASSEFORME PER TRAVI, SOLAI E SOLETTE,**
A06.03.001. **RAMPE SCALE, PIANEROTTOLI, GRONDE**

b Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante
disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gronde
scala esterna di sicurezza

2,10 3,45 7,25
2,10 0,250 0,53
3,45 0,250 0,86
3,45 1,200 4,14

Parziale m²

maggiorazione del 30% per casseforme gradini 0,30 12,78

Parziale m²

12,78
3,83
3,83

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|-------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 16,61 | | 3'885'669,27 |
|--|---------------------|--|--|--|--|-------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 16,61 | | 3'885'669,27 |

SOMMANO m²

16,61

32,80

544,81

374 CASSEFORME PER PILASTRI E PARETI

A06.03.001. Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi
c semplici o armati compresi armo, disarmante
disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad
un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a
regola d'arte e misurate secondo la superficie
effettiva delle casseforme a contatto con il
calcestruzzo: per pilastri, pareti rettilinee in
elevazione
muro di contenimento a sud

2,00

63,00

2,500

315,00

2,00

63,00

0,400

50,40

SOMMANO m²

365,40

28,00

10'231,20

375 FERRO IN PROFILATI LAMINATI A CALDO -
acciaio Fe360B

A17.01.001. Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione
a e dimensione (serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM,
UPN), fornito e posto in opera in conformità alle
norme CNR 10011, comprese piastre, squadre,
tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o
saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisorie,
le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro
onere e magistero: in acciaio Fe360B
pensilina ingresso
maggiorazione del 5% per barre da inghisare

0,05

13,70
6329,40

7,700

60,000

6'329,40

316,47

SOMMANO kg

6'645,87

3,12

20'735,11

376 INGHISAGGIO - foro diam. 14-16 profondità 30 cm

TOS18_02. Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra
B10.021.00 metallica, questa esclusa, con resine epossidiche
3 bicomponenti, compresa foratura e predisposizione
su struttura portante: con foro D 14-16 e profondità
30 cm
attacco pensilina a terra

50,00

SOMMANO cadauno

50,00

12,68

634,00

377 LASTRE ACRILICHE COLORATE TRASPARENTI -
del lato di circa 1,25 m

A19.01.019. Cupole realizzate con l'impiego di lastre acriliche
b.02 colorate trasparenti, della migliore qualità (plexiglas,
perspex e simili), fornite e poste in opera su appoggi
in calcestruzzo, legno o metallo, del tipo fisso o
apribile compreso l'impiego di guarnizioni
impermeabili ed ogni altro accessorio, del tipo a
parete semplice: a pianta quadrata: del lato di circa
1,25 m

1,20

13,70

7,700

126,59

SOMMANO cad

126,59

183,45

23'222,94

378 FERRO TONDO, PIATTO OD ANGOLARE PER
RINGHIERE

A17.02.001. Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non
d strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti
geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura,
comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali
fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di
qualunque specie e successiva eguagliatura in malta
cementizia, la protezione ed ogni altro onere e
magistero: ringhiere per scale
recinzione via Colle dei Frati *(lung.=32,10+8+3,30)
recinzione a sud

43,40

1,000

30,000

1'302,00

63,00

1,000

30,000

1'890,00

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|----------|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | 3'192,00 | | 3'941'037,33 |
|--|---------------------|--|--|--|--|----------|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 3'192,00 | | 3'941'037,33 |

SOMMANO kg

3'192,00

7,80

24'897,60

379 **FERRO TONDO, PIATTO OD ANGOLARE PER CANCELLI**

A17.02.001. b Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: cancelli cancello carrabile

5,00

1,500

50,000

375,00

SOMMANO kg

375,00

6,20

2'325,00

380 **GRIGLIA PEDONABILE E CARRABILE IN ACCIAIO**

A17.01.007 Griglia pedonabile e carrabile in elementi di acciaio elettrofuso piatto portante, con distanziali in tondo o quadro ritorto zincato a bagno caldo secondo le norme UNI, di qualsiasi forma o dimensione ordinato dalla D.L., poste in opera compresi telaio, grappe, staffe e simili per dare l'opera compiuta

34,35

1,450

30,000

1'494,23

SOMMANO kg

1'494,23

6,68

9'981,46

381 **CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA**

B01.05.014. a Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 e nel rispetto delle Nuove Norme Tecniche di capitolato, steso con idonee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: con bitume tradizionale

15,60

11,000

171,60

5,05

21,100

106,56

7,00

14,900

104,30

SOMMANO m²

382,46

6,24

2'386,55

382 **TERRENO DI COLTIVO - mezzi meccanici**

C01.02.001. b Terreno di coltivo privo di infestanti, residui vegetali e litoidi, con contenuto minimo in sostanza organica del 2%, compresa fornitura, trasporto, messa in opera, stesa, modellazione, compattatura: con mezzi meccanici
giardino interno
giardino est

22,35

11,000

0,600

147,51

38,80

5,500

0,600

128,04

SOMMANO m³

275,55

27,59

7'602,42

383 **FORMAZIONE DI TAPPETO ERBOSO**

C01.04.019. a Tappeti erbosi. Formazione di tappeto erboso, previa lavorazione profonda del terreno e ripresa della superficie, sino ad ottenere un letto di semina perfettamente soffice e livellato, concimazione di fondo e semina in misura di gr. 30 per m²; compresi i primi tre sfalci a cm 3 - 5 secondo il miscuglio. Superfici continue fino a 300 m²
Vedi voce n° 382 [m³ 275.55]

275,55

SOMMANO m²

275,55

4,83

1'330,91

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 3'989'561,27 |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|-------------------------|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 3'989'561,27 |

| | |
|------------------------------|--------------|
| Parziale LAVORI A CORPO euro | 3'989'561,27 |
| T O T A L E euro | 3'989'561,27 |

| | | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|

COMMITTENTE:

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | IMPORTI | incid. % |
|---------------------|-------------------------|---------|-------------|
| | | TOTALE | |
| | R I P O R T O | | |

Riepilogo Strutturale CATEGORIE

| | | | |
|-------------|---------------------------|--------------|---------|
| C | LAVORI A CORPO euro | 3'989'561,27 | 100,000 |
| C:001 | OPERE PROPEDEUTICHE euro | 500'000,00 | 12,533 |
| C:002 | DEMOLIZIONI euro | 140'711,80 | 3,527 |
| C:003 | OPERE STRUTTURALI euro | 849'145,22 | 21,284 |
| C:004 | OPERE DI FINITURA euro | 915'473,21 | 22,947 |
| C:005 | IMPIANTI ELETTRICI euro | 782'350,78 | 19,610 |
| C:006 | IMPIANTI MECCANICI euro | 584'629,88 | 14,654 |
| C:007 | SISTEMAZIONI ESTERNE euro | 217'250,38 | 5,445 |
| TOTALE euro | | 3'989'561,27 | 100,000 |

Il Tecnico

| | | | |
|--|---------------------|--|--|
| | A R I P O R T A R E | | |
|--|---------------------|--|--|

COMMITTENTE: