

COMUNE DI ORISTANO

Assessorato ai Lavori Pubblici - Servizio Lavori Pubblici



RECUPERO E RICONVERSIONE FUNZIONALE DELL'EX COMPLESSO ENTE RISI

CIG: 69632900B1

CUP: H19J17000000001

PROGETTO DEFINITIVO PRIMO STRALCIO

COMMITTENTE:

COMUNE DI ORISTANO:

IL DIRIGENTE settore sviluppo del territorio Ing. Giuseppe Pinna

R.U.P. Dott. Agr. Stefano Cadoni

PROGETTISTI:

Arch. Rossella Sanna (Capogruppo)

VPS Architetti (Mandante)

Arch. Luca Putzolu (Mandante)



vps
architetti

VPS srl
Via Asproni, 40 - 09123 Cagliari



DESCRIZIONE ELABORATO:

Computo metrico estimativo

ELABORATO:

04EE.Doc.02

SCALA:

| AGG.: | DATA: | DESCRIZIONE: | AGG.: | DATA: | DESCRIZIONE: |
|-------|------------|--------------|-------|-------|--------------|
| 01 | 20/06/2017 | EMISSIONE | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Recupero e riconversione funzionale dell'ex complesso Ente Risi

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Oristano

Data, 21/06/2017

IL TECNICO

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|---------------|---|-------------------------|---|---|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | |
| | <u>LAVORI A MISURA</u> | | | | | | | |
| | lavori edili (Cat 2) | | | | | | | |
| | demolizioni e rimozioni (SbCat 1) | | | | | | | |
| 1 D.0012.0015. 0004 | Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, compresi eventuali tagli a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa e per i seguenti tipi: elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni copertura capannone tra essiccatoio e corpo bagni - capriate reticolari *(lung.=4,7+4,7) copertura capannone tra essiccatoio e corpo bagni - correnti *(par.ug.=2*5) | 4,00 10,00 | 9,40 19,82 | | 24,320 4,270 | 914,43 846,31 | | |
| | SOMMANO chilogrammi | | | | | 1760,74 | 2,89 | 5'088,54 |
| 2 D.0012.0004. 0009 | Demolizione parziale di strutture di fabbricati in conglomerato cementizio armato eseguita in qualsiasi condizione, altezza e profondita', compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumita' degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per il volume effettivo di struttura da demolire. Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni pilastri ampliamento del primo piano travi ampliamento primo piano *(lung.=3,2+3,6) muro d'attico *(lung.=56,6+27,15) | 3,00 | 0,27 6,80 83,75 | 0,270 0,300 0,150 | 7,800 0,300 0,600 | 1,71 0,61 7,54 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 9,86 | 85,00 | 838,10 |
| 3 D.0012.0005. 0009 | Demolizione di muratura in mattoni forati, anche voltata, di spessore fino a 8 cm, eseguita TOTALMENTE a mano (con la massima cautela e senza compromettere la stabilita' di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita. Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni P.T. aula 3 aula 2 e bagno *(lung.=4,35+4+2,04) P.T. aula 1 *(lung.=9,6+4,7+1,5+1,6) a dedurre porte a dedurre porte P. 1 *(lung.=7,6+7,8+10,6) a dedurre porte | 2,00 4,00 | 10,39 7,40 17,40 0,80 0,70 26,00 0,80 | | 3,200 3,200 3,200 2,100 2,100 3,200 2,100 | 33,25 47,36 55,68 -13,44 -2,94 83,20 6,72 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 209,83 | | 5'926,64 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 209,83 | | 5'926,64 |
| | | | 0,70 | | 2,100 | 1,47 | | |
| | Sommano positivi metri quadri | | | | | 227,68 | | |
| | Sommano negativi metri quadri | | | | | -16,38 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 211,30 | 17,13 | 3'619,57 |
| 4 D.0012.0005. 0006 | Demolizione di muratura in mattoni pieni, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita TOTALMENTE a mano (con la massima cautela e senza compromettere la stabilita' di strutture o partizioni limitrofe), su manufatti di qualsiasi forma e spessore. Compresi la cernita e l'accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare ed ove necessarie, le eventuali puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutata per l'effettiva superficie di struttura demolita. Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni corpo bagni murature interne *(lung.=(1,75*3)+3,03) a dedurre porte muratura perimetrale capannone tra essiccatoio e corpo bagni *(lung.=8,11+9,4+3,18+2,79+9,4) timpani *(H/peso=1,54/2) a dedurre bucatore carrabili muratura tettoia eternit lato corpo bagni | | 8,28 | | 2,950 | 24,43 | | |
| | | -2,00 | 0,70 | | 2,100 | -2,94 | | |
| | | | 32,88 | | 5,000 | 164,40 | | |
| | | | 13,88 | | 1,750 | 24,29 | | |
| | | 2,00 | 8,76 | | 0,770 | 13,49 | | |
| | | -2,00 | 3,54 | | 3,400 | -24,07 | | |
| | | | 2,17 | | 2,950 | 6,40 | | |
| | Sommano positivi metri quadri | | | | | 233,01 | | |
| | Sommano negativi metri quadri | | | | | -27,01 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 206,00 | 38,82 | 7'996,92 |
| 5 D.0012.0009. 0041 | Rimozione zoccolino battiscopa, cornice e mantovana in legno, di qualsiasi forma ed altezza, compresa la colla o malta di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni P.T. aula 1 muri portanti escluso bagno P.T. aule 2 e 3 muri portanti escluso bagno corridoio con gradini piano terra retro *(lung.=3,03+3,03+1,16) a dedurre porta P. 1 muri perimetrali *(lung.=37,14-3,6) a dedurre porte | | 35,45 | | | 35,45 | | |
| | | | 40,95 | | | 40,95 | | |
| | | | 7,22 | | | 7,22 | | |
| | | -1,00 | 1,00 | | | -1,00 | | |
| | | | 33,54 | | | 33,54 | | |
| | | -1,00 | 1,00 | | | -1,00 | | |
| | Sommano positivi metri | | | | | 117,16 | | |
| | Sommano negativi metri | | | | | -2,00 | | |
| | SOMMANO metri | | | | | 115,16 | 4,21 | 484,82 |
| 6 D.0012.0009. 0030 | Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante. Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni bagno retro aula 1 *(lung.=1,6+2) a dedurre porta a dedurre finestra P.T. bagno *(lung.=2,5+2,04) a dedurre porta a dedurre finestra P.1 bagno *(lung.=2,33+1,98) a dedurre porta | 2,00 | 3,60 | | 2,200 | 15,84 | | |
| | | -1,00 | 0,70 | | 2,100 | -1,47 | | |
| | | -1,00 | 0,88 | | 0,800 | -0,70 | | |
| | | 2,00 | 4,54 | | 2,200 | 19,98 | | |
| | | -1,00 | 0,70 | | 2,100 | -1,47 | | |
| | | -1,00 | 0,73 | | 1,730 | -1,26 | | |
| | | 2,00 | 4,31 | | 2,200 | 18,96 | | |
| | | -1,00 | 0,70 | | 2,100 | -1,47 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 48,41 | | 18'027,95 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|--|------------------------|---|-------|-------------------------|---|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 48,41 | | 18'027,95 |
| | a dedurre finestra corpo bagni muri perimetrali *(lung.=9,06+2,95) a dedurre porte *(lung.=1,79+1,2) | -1,00 2,00 -1,00 | 0,74 12,01 2,99 | | 1,730 2,200 2,100 | -1,28 52,84 -6,28 | | |
| | Sommano positivi metri quadri | | | | | 107,62 | | |
| | Sommano negativi metri quadri | | | | | -13,93 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 93,69 | 10,38 | 972,50 |
| 7 D.0012.0010. 0001 | Demolizione completa di solai misti in travetti di cemento armato e laterizi o blocchi di qualsiasi tipo, forma e luce, escluso pavimento e sottofondo, comprese le puntellature necessarie delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso di fabbricati o a loro parti escluse dalla demolizione, la riparazione dei danni arrecati a terzi. Compresi l'innaffiamento, la formazione di canali e scivoli per il carico del materiale di risulta su autocarro esclusi il trasporto al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato, ed il calo in basso dei materiali di risulta. valutata per la superficie effettiva rimossa e per il seguente tipo: spessore sino a 16 cm compresa la caldaia Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni anmpliamento al piano primo | 2,00 | 3,20 | 3,600 | | 23,04 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 23,04 | 27,31 | 629,22 |
| 8 D.0012.0009. 0011 | Rimozione di pavimento in piastrelle di ceramica, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, incluso il massetto sottostante sino allo spessore di ulteriori cm 10, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio. escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l' effettiva superficie rimossa. Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni P.T. area aula 1 incluso corridoio, ripostigli antibagno e bagno P. T area aule 2 e 3 incluso bagno e antibagno ingresso vano scala più pianerottolo *(lung.=4,84+2,95) ingresso retro con ripostiglio piano 1 | | 66,42 84,72 7,79 6,00 84,64 | | | 66,42 84,72 7,79 6,00 84,64 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 249,57 | 10,00 | 2'495,70 |
| 9 D.0012.0009. 0021 | Demolizione di massetto continuo in calcestruzzo non armato, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, entro l'ambito di cantiere, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa e per i seguenti tipi: di altezza fino a 10 cm Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni P.T. area aula 1 incluso corridoio, ripostigli antibagno e bagno P. T area aule 2 e 3 incluso bagno e antibagno ingresso vano scala più pianerottolo *(lung.=4,84+2,95) ingresso retro con ripostiglio piano 1 | | 66,42 84,72 7,79 6,00 84,64 | | | 66,42 84,72 7,79 6,00 84,64 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 249,57 | 15,60 | 3'893,29 |
| 10 D.0012.0009. 0019 | Demolizione di vespaio in pietrame, eseguita con l'utilizzo di mezzi meccanici, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. escluso il trasporto a rifiuto e/o ad impianto autorizzato nonche' i relativi oneri di conferimento. Valutato per l'effettivo volume demolito Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni P.T. area aula 1 incluso corridoio, ripostigli antibagno e bagno P. T area aule 2 e 3 incluso bagno e antibagno | | 66,42 84,72 | | 0,800 0,800 | 53,14 67,78 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 120,92 | | 26'018,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|---|--------------------------------------|--|---|---|---|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | 120,92 | | 26'018,66 |
| | ingresso vano scala ingresso retro con ripostiglio | | 4,84 6,00 | | 0,800 0,800 | 3,87 4,80 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 129,59 | 20,90 | 2'708,43 |
| 11 D.0012.0013. 0013 | Smontaggio di copertura in lastre lisce o ondulate, in fibrocemento con esclusione del cemento amianto, in poliestere o in lamiera metallica. comprendente la cernita del materiale riutilizzabile, il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione. escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' gli oneri per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutato per l'effettiva superficie di disfacimento Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni corpo alto e corpo basso *(lung.=158+83,89) | | 241,89 | | | 241,89 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 241,89 | 6,13 | 1'482,79 |
| 12 D.0012.0014. 0001 | Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, inclusa la rimozione del cassonetto. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni finestre P.T. aule 2 e 3 finestre P.T. aula 1 finestra ripostiglio esterno lato capannone da demolire finestrelle corpo bagni (lung.=1,75+1,11) porte esterne *(lung.=1+1,2+,8) piano 1 vetrata veranda piano 1 *(H/peso=(2,16+1,65)/2) | 5,00 3,00 2,00 4,00 6,00 | 1,32 0,73 2,85 0,88 1,72 0,88 2,86 3,00 6,00 | 1,320 1,300 0,730 3,420 3,000 | 1,760 1,730 1,710 1,760 1,240 0,500 0,500 2,600 1,720 1,300 1,730 1,905 1,650 | 11,62 1,26 14,62 3,10 2,13 1,76 1,43 7,80 13,62 3,37 1,26 6,52 4,95 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 73,44 | 30,00 | 2'203,20 |
| 13 D.0012.0014. 0010 | Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio, di qualsiasi spessore, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per superficie fino a 3 m2 Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni serrande capannone da demolire | 1,00 | 3,60 | | 3,750 | 13,50 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 13,50 | 20,00 | 270,00 |
| 14 D.0012.0014. 0003 | Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 32'683,08 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|---|------------------------------|--|-------------------------|--|---|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 32'683,08 |
| | l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2 Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni P.T. *(par.ug.=7+1) (par.ug.=3+4) (lung.=1+1,2) P. 1 | 8,00 7,00 4,00 | 0,80 0,70 2,20 0,80 1,00 0,70 | | 2,100 2,100 2,100 2,100 2,100 2,100 | 13,44 10,29 4,62 6,72 2,10 1,47 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 38,64 | 19,13 | 739,18 |
| 15 D.0012.0014. 0002 | Rimozione di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. incluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni finestre P.T. aule 2 e 3 finestre P.T. aula 1 finestra ripostiglio esterno lato capannone da demolire finestrelle corpo bagni (lung.=1,75+1,11) piano 1 | 5,00 3,00 2,00 4,00 | 1,32 0,73 2,85 0,88 1,72 0,88 2,86 6,00 | 1,320 1,300 0,730 | 1,760 1,730 1,710 1,760 1,240 0,500 0,500 1,720 1,300 1,730 | 11,62 1,26 14,62 3,10 2,13 1,76 1,43 13,62 3,37 1,26 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 54,17 | 18,00 | 975,06 |
| 16 D.0012.0016. 0001 | Rimozione di apparecchi igienico sanitari incluse rubinetterie sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. incluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio. Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni bagno retro P.T. bagno P. 1 bagno corpo bagni | | | | | 2,00 4,00 4,00 6,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 16,00 | 20,00 | 320,00 |
| 17 D.0012.0016. 0005 | Rimozione di tubazioni in vista di impianti tecnologici di qualsiasi genere (idriche, canalizzazioni elettriche di tipo civile), compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. incluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. valutata al metro lineare per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm Cat 2 - lavori edili SbCat 1 - demolizioni e rimozioni a forfait | | 20,00 | | | 20,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 20,00 | | 34'717,32 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 34'897,92 |
| | murature_coibentazioni a cappotto (SbCat 6) | | | | | | | |
| 19 1C.06.560.00 50/ 1C.06.560 | Parete divisoria realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due faccie ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria dell'impresa b) - con doppia lastra da 13 mm per faccia Cat 2 - lavori edili SbCat 6 - murature_coibentazioni a cappotto P.T. nuovi tramezzi *(lung.=9,6+(4*1,1)+1,6) a dedurre porte (lung.=7,6+7,6+1,58+2,04) a dedurre porte P. 1 nuovi tramezzi *(lung.=7,7+4,6+4,2+1,8) a dedurre porte Sommano positivi m² Sommano negativi m² SOMMANO m² | | | | | | | |
| | | | 15,60 | | 3,200 | 49,92 | | |
| | | -6,00 | 0,70 | | 2,100 | -8,82 | | |
| | | | 18,82 | | 3,200 | 60,22 | | |
| | | -4,00 | 0,80 | | 2,100 | -6,72 | | |
| | | 2,00 | 18,30 | | 3,200 | 117,12 | | |
| | | | 1,60 | | 3,200 | 5,12 | | |
| | | -11,00 | 0,80 | | 2,100 | -18,48 | | |
| | | | | | | 232,38 | | |
| | | | | | | -34,02 | | |
| | | | | | | 198,36 | 56,00 | 11'108,16 |
| 20 A85099/a) spess | Isolamento acustico in intercapedine delle pareti divisorie in cartongesso eseguito con pannelli in lana di roccia semirigidi densità 70 kg/m3, Attenuazione del livello di rumore del solo pannello delta L = 22 ÷ 36 dB (UNI EN ISO 717/2), compresi i lavori di trasporto, eventuale ritaglio e fissaggio ai telai metallici a) spessore 100 mm Cat 2 - lavori edili SbCat 6 - murature_coibentazioni a cappotto P.T. nuovi tramezzi *(lung.=9,6+(4*1,1)+1,6) a dedurre porte (lung.=7,6+7,6+1,58+2,04) a dedurre porte P. 1 nuovi tramezzi *(lung.=7,7+4,6+4,2+1,8) a dedurre porte Sommano positivi mq Sommano negativi mq SOMMANO mq | | | | | | | |
| | | | 15,60 | | 3,200 | 49,92 | | |
| | | -6,00 | 0,70 | | 2,100 | -8,82 | | |
| | | | 18,82 | | 3,200 | 60,22 | | |
| | | -4,00 | 0,80 | | 2,100 | -6,72 | | |
| | | 2,00 | 18,30 | | 3,200 | 117,12 | | |
| | | | 1,60 | | 3,200 | 5,12 | | |
| | | -11,00 | 0,80 | | 2,100 | -18,48 | | |
| | | | 1,54 | | 3,200 | 4,93 | | |
| | | | | | | 237,31 | | |
| | | | | | | -34,02 | | |
| | | | | | | 203,29 | 21,00 | 4'269,09 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 50'275,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|--|------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 111'683,41 |
| | murature_coibentazioni a cappotto (SbCat 6) | | | | | | | |
| 34 D.0008.0001. 0010 | Casseforme modulari a telaio in acciaio, rivestimento in pannello multistrato di betulla e strati esterni in materiale plastico, portata max 8 Ton/mq, complete di accessori per assemblaggio, messa in opera e getto come morsetti di giunzione, puntellazioni di sostegno, passerelle di camminamento e piastre di serraggio, per getti di pareti verticali in calcestruzzo comprensive di 2 angoli retti fissi. Fornito e dato in opera per l'intero ciclo produttivo di armo, disarmo, traslazione del materiale per il successivo riarmo. Valutato per mq di superficie bagnata finita, per altezze sino a 3 m. Cat 2 - lavori edili SbCat 6 - murature_coibentazioni a cappotto muro via Ozieri *(H/peso=1,40+0,30) | 2,00 | 115,00 | | 1,700 | 391,00 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 391,00 | 11,92 | 4'660,72 |
| 35 D.0004.0001. 0002 | CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche. con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Cat 2 - lavori edili SbCat 6 - murature_coibentazioni a cappotto fondazione muro via ozieri | | 1,80 | 115,000 | 0,100 | 20,70 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 20,70 | 132,50 | 2'742,75 |
| 36 D.0004.0001. 0009 | Calcestruzzo a durabilita' garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondita' massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche. avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. Cat 2 - lavori edili SbCat 6 - murature_coibentazioni a cappotto fondazione muro via Ozieri muro recinzione via Ozieri | | 115,00 115,00 | 1,600 0,250 | 0,300 1,400 | 55,20 40,25 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 95,45 | 160,00 | 15'272,00 |
| 37 D.0008.0002. 0006 | Acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, laminto a caldo, in barre tonde ad aderenza migliorata, realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente al D.M. 14/09/2005 e succ. mod, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa fornitura della documentazione di cui al D.M. 14/09/2005. PER STRUTTURE MOLTO SOTTILI, con impiego prevalente di barre del FI 6 Cat 2 - lavori edili SbCat 6 - murature_coibentazioni a cappotto muro recinzione via Ozieri | 70,00 | 95,45 | | | 6'681,50 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 6'681,50 | 1,83 | 12'227,15 |
| | ----- ----- | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 146'586,03 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|--|------------|---------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 175'506,77 |
| | sistemazioni esterne (SbCat 16) | | | | | | | |
| 45 D.0001.0007. 0015 | <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NONTESSTUTO costituito esclusivamente da fibre in 100% polipropilene a filamenti continui spunbonded, stabilizzato ai raggi UV. fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE. avente i seguenti pesi in grammi per metro quadro e le seguenti resistenze alla trazione trasversale in kN per una striscia di cm 10 di larghezza: gr/mq 180 secondo EN 965. kN/m 13,5 secondo EN ISO 10319, compreso: la stesa, le necessarie sovrapposizioni, le eventuali cuciture ove ritenute necessarie e ordinate dalla Direzione Lavori. escluso la preparazione del piano. valutata per la effettiva superficie coperta dai teli.</p> <p>Cat 2 - lavori edili SbCat 16 - sistemazioni esterne area da pavimentare in graniglia</p> | | 240,00 | | | 240,00 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 240,00 | 3,31 | 794,40 |
| 46 ER.001 | <p>pavimentazione in graniglia sciolta. fornitura e posa di graniglia fine di marmo bianco di Orosei stesa su TNT pagato a parte stesa con spessore medio di cm 8</p> <p>Cat 2 - lavori edili SbCat 16 - sistemazioni esterne area da pavimentare in graniglia area gi&#224; costipata tra le due palazzin...pannoni su via Ozieri sino all'aranceto</p> | | 240,00 | | | 240,00 | | |
| | | | 810,00 | | | 810,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 1'050,00 | 8,00 | 8'400,00 |
| 47 D.0006.0001. 0001 | <p>Prezzo per la pulizia di mq 1,00 di aree di arginatura, in reliquato o estensione unica, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, anche in presenza d'acqua fluente o stagnante a qualsiasi profondità, da realizzarsi a mano e/o con l'intervento di mezzi meccanici anche speciali, quali fresatrice semovente, inclusa la formazione di eventuali rampe provvisorie. La pulizia consiste nei seguenti lavori: -asportazione completa della vegetazione identificabile come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, alberi a basso e ad alto fusto, compresa l'asportazione dell'apparato radicale fino ad una profondità di 0,3 m. per gli elementi vegetali di natura superiore non ricadenti in alveo, il Direttore dei Lavori puo' disporre in alternativa alla asportazione, la pulizia degli stessi mediante operazione di potatura, pulizia del tronco, delle ramificazioni principali ed eventuale schiomatura. -rimozione di masse terrose e/o rocciose poco stabili. -recupero di rifiuti classificabili, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi, eventualmente presenti nelle aree interessate dalla pulizia ed il loro raggruppamento per categorie omogenee in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere. -regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare. -totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o a carattere di arbusto che la D.L. Dovesse indicare quali essenze da non asportare e rimuovere, quali: alberi, oleandri, ecc. -totale salvaguardia di tutti i manufatti presenti quali: ponticelli, tombini, cavalcafossi, passerelle in legno, opere di sostegno quali tralicci, pali in legno o metallo sia di linee elettriche che di altri impianti pubblici o privati.</p> <p>Cat 2 - lavori edili SbCat 16 - sistemazioni esterne aranceto</p> | | 1445,00 | | | 1'445,00 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 1'445,00 | 1,66 | 2'398,70 |
| 48 D.0006.0001. 0016 | <p>Inerbimento con semina a spaglio - Rivestimento di superfici di scarpate o sponde soggette ad erosione, con inclinazione non superiore a 25&#176;-30&#176;, mediante spargimento manuale a spaglio o con mezzo meccanico, la semina del substrato con</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 187'099,87 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|--|------------|---------------------------------|-------|--------|---------------------------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 187'099,87 |
| | <p>miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm² 30/60, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori. concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate dalla D.L. e comunque n quantità tale da garantire il nutrimento alle sementi nella prima fase di crescita L'esecuzione comprende: la preparazione del terreno previo allontanamento del materiale più grossolano. lo spargimento manuale a spaglio della miscela di sementi, che dovrà essere leggermente ricoperta dal terreno. lo spargimento manuale o meccanico delle sostanze concimanti ed ammendanti. la manutenzione mediante sfalcio (da effettuare secondo le modalità previste nel Capitolato Speciale) per evitare che le specie a rapido accrescimento e/o le infestanti soffochino le specie arboree ed arbustive eventualmente messe a dimora. Compreso quanto specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cat 2 - lavori edili SbCat 16 - sistemazioni esterne giardino retro palazzina</p> | | 422,00 | | | 422,00 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 422,00 | 1,01 | 426,22 |
| 49 D.0001.0003. 0067 | <p>CORDONATA STRADALE IN CALCESTRUZZO VIBRATO allettata a fresco su sottofondo di calcestruzzo preconfezionato RcK 20, compreso lo avvicinamento e lo sfilamento lungo linea. la preparazione del piano di posa. la fornitura e stesa del calcestruzzo di sottofondo per uno spessore di cm 15-20. la stuccatura dei giunti con malta cementizia. eventuali tagli e sfridi. l'onere per la formazione di accessi carrai o scivoli per disabili e per la formazione di curve e raccordi planoaltimetricisezione piena cm 10x25 a superficie liscia</p> <p>Cat 2 - lavori edili SbCat 16 - sistemazioni esterne ingresso palazzina da giardino filo strada via Ozieri tra parcheggi e marciapiede lato inclinato parcheggi</p> | | 3,90 118,00 87,00 7,20 | | | 3,90 118,00 87,00 7,20 | | |
| | SOMMANO metri | | | | | 216,10 | 23,77 | 5'136,70 |
| 50 D.0013.0013. 0004 | <p>PAVIMENTO IN BATTUTO DI CEMENTO costituito da calcestruzzo confezionamento con cemento R 32,5 avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 20 N/mm², dello spessore di cm 8 e sovrastante cappa superiore in malta cementizia a 500 kg dello spessore di cm 2, e spolvero con cemento puro R 32,5 lisciato alla cazzuola, il tutto dato in opera su sottofondo già predisposto e sagomato, compresa la formazione dei giunti a grandi riquadri (dimensione media 16 mq) con giunti in PVC</p> <p>Cat 2 - lavori edili SbCat 16 - sistemazioni esterne marciapiede via Ozieri *(lung.=108+208+6,45+2,8+74,3) parcheggio e ingresso *(lung.=306+75,5)</p> | | 399,55 381,50 | | | 399,55 381,50 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 781,05 | 24,98 | 19'510,63 |
| 51 D.0001.0003. 0003 | <p>STRATO DI FONDAZIONE della massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottima ed il costipamento fino a raggiungere almeno il 95% della massima densità AASHO modificata nonché una portanza</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 212'173,42 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|---|------------|--------------------------------|-------|----------------------------------|----------------------------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 337'477,84 |
| | opere strutturali (SbCat 5) | | | | | | | |
| 64 D.0004.0001. 0002 | CALCESTRUZZO PER OPERE NON STRUTTURALI, MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE, MASSETTI A TERRA O SU VESPAIO, PLATEE, RINFIANCO E RIVESTIMENTO DI TUBAZIONI, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Escluse carpenterie ed eventuali armature metalliche. con RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 10 N/mm2 a norma UNI EN 206-1 e Linee Guida Consiglio Sup. LLPP Cat 2 - lavori edili SbCat 5 - opere strutturali P.T. area aula 1 incluso corridoio, ripostigli antibagno e bagno P. T area aule 2 e 3 incluso bagno e antibagno ingresso vano scala ingresso retro con ripostiglio | | 66,42 84,72 4,84 6,00 | | 0,100 0,100 0,100 0,100 | 6,64 8,47 0,48 0,60 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 16,19 | 132,50 | 2'145,18 |
| 65 D.0008.0002. 0010 | RETE ELETTRICALDATA costituita da barre di acciaio B450C conformi al DM 14/09/2005 e succ. mod., ad aderenza migliorata, in maglie quadre in pannelli standard, fornita in opera compresi sfridi, tagli, eventuali legature, sovrapposizioni e quanto occorra per dare il tutto eseguito a perfetta regola d'arte. Con diametro delle barre FI 5, maglia cm 20x20 Cat 2 - lavori edili SbCat 5 - opere strutturali P.T. area aula 1 incluso corridoio, ripostigli antibagno e bagno P. T area aule 2 e 3 incluso bagno e antibagno ingresso vano scala ingresso retro con ripostiglio | | 66,42 84,72 4,84 6,00 | | 1,540 1,540 1,540 1,540 | 102,29 130,47 7,45 9,24 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 249,45 | 2,06 | 513,87 |
| 66 D.0014.0001. 0032 | Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega per esecuzione opere interne, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di noleggio, montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, per anno o frazione di anno a) per altezze fino a 3,6 m Cat 2 - lavori edili SbCat 5 - opere strutturali Trabatello interventi interni | 1,00 | 1,00 | 1,000 | 1,000 | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 65,54 | 65,54 |
| 67 D.0012.0024. 0002 | Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti coprifermo anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anti- corrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche alle- gate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropi- ca con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti ver- ticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegata al prodotto; Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di superfici inferiori a 3 dm2 Cat 2 - lavori edili SbCat 5 - opere strutturali Cornicione piano primo | 0,60 | 50,00 | 0,600 | 1,000 | 18,00 | | |
| | A RIPORTARE | | | | | 18,00 | | 340'202,43 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 371'559,66 |
| 70 CL.001.001.0 01 | <p style="text-align: center;">impianti (Cat 3) impianto termico (SbCat 15)</p> <p>Compenso per la fornitura e posa in opera dell'impianto di climatizzazione estate /inverno, a servizio del corpo 1 (edificio in oggetto), nella formula chiavi in mano.</p> <p>Sono compresi tutti i materiali, utensili, attrezzature, trasporti, servizi, ponteggi, supervisione, mano d'opera ed altre voci che possono non essere menzionate ma necessarie per la preparazione, il montaggio, la messa in opera e la fornitura del sistema impianti meccanici come da progetto allegato.</p> <p>L'Appaltatore dovrà realizzare le seguenti installazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> -inserimento nella situazione esistente con apertura e richiusura dei controsoffitti etc.; -produzione di ARIA calda/refrigerata per riscaldamento/raffrescamento invernale/estivo; -formazione dei circuiti secondari per gli impianti di climatizzazione estiva/invernale: di aria calda e refrigerata per batterie di scambio termico unità di rinnovo e trattamento aria e di termoventilazione. I fluidi di servizio saranno derivati dal complesso di tubazioni costituenti le dorsali primarie, mediante un opportuno numero di stacchi e derivazioni, da realizzarsi con accuratezza, seguendo criteri razionali di posizionamento dei sezionamenti impiantistici e di tracciato dei percorsi ed in considerazione della presenza anche di altri impianti e tenuto conto delle agibilità necessarie che dovranno essere mantenute per garantire la ispezionabilità e l'accessibilità per le ordinarie operazioni di manutenzione e taratura; -regolazione automatica degli impianti di climatizzazione. <p>L'impianto sarà completo di tutto il necessario per il perfetto funzionamento e collaudo secondo le norme di legge e la normativa UNI, secondo quanto indicato (e non indicato ma necessario al funzionamento) nelle tavole di disegno e descritto nella relazione tecnica compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impianto elettrico e di regolazione e quadri a servizio dell'alimentazione e regolazione di tutto l'impianto di condizionamento comprese le sottostazioni; - tubazioni di distribuzione coibentate secondo le indicazioni della casa costruttrice e le norme UNI, complete di valvole, saracinesche, ritegni, filtri, antivibranti e giunti di dilatazione, per tutti i circuiti per unità interne, ventilconvettori, postriscaldo, etc; - impianto di gestione computerizzata clima e sistema di regolazione automatica per gli impianti meccanici che deve integrarsi col sistema di gestione della struttura; - terminali di climatizzazione quali: recuperatore di calore, unità interne, ventilconvettori etc completi di accessori per la regolazione della temperatura, l'intercetto; - impianto di allontanamento condense completo di sifoni, pezzi speciali fino al collegamento con le acque meteoriche e/o fognatura acque bianche fognatura; - sistema di trattamento e distribuzione aria di ricambio compreso il sistema di recuperatori di calore aria- aria da collegarsi al sistema di canali di distribuzione e ripresa dell'aria condizionata. <p>Comprese tutte le opere e forniture per dare il lavoro perfettamente funzionante e realizzato a regola d'arte e come da indicazioni della D.L. e composto dalle seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> -N° 1 Sistema multisplit composto da n° 1 Pompa di calore. <p>Unità motocondensante per sistema a Volume di Refrigerante Variabile o VRF, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità.</p> <p>L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tipo Daikin, Mitsubishi, Sharp o simile (Unità certificate EUROVENT) a volume e temperatura di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità; -Potenzialità nominale minima: in regime di raffreddamento pari a 30,0 kW e 26 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 10,0 / 10,0 kW; | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 371'559,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 371'559,66 |
| | <p>-Il sistema deve prevedere la possibilità di interrompere l'alimentazione di una o più unità interne garantendo la funzionalità del resto del sistema;</p> <p>-Struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato. Non necessita di basamenti particolari per l'installazione.</p> <p>-Batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra;</p> <p>-Ventilatori elicoidali, controllati da inverter, funzionamento silenzioso, griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale;</p> <p>-Compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale; controllo della capacità dal 3 al 100%; raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido. Resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W;</p> <p>-la limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori. Controllore di sistema a microprocessore per l'avvio del ciclo automatico di ritorno dell'olio, che rende superflua l'installazione di dispositivi per il sollevamento dello stesso. Campo di funzionamento:</p> <p>-in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS;</p> <p>-in riscaldamento da -20°CBU a 15.5° CBU.</p> <p>-Circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione avanzato; comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio;</p> <p>-Attacchi tubazioni del refrigerante situate o sotto la macchina o sul pannello frontale; diametro della tubazione del liquido 15,9 mm e del gas 28,6 mm a saldare;</p> <p>-Dispositivi di sicurezza e controllo: il sistema dispone di sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna;</p> <p>-Alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz;</p> <p>-Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato;</p> <p>-Funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, accessibile tramite comando manuale locale e/o dispositivo di diagnostica: visualizzazione e memorizzazione di tutti i parametri di processo, per garantire una manutenzione del sistema efficace. Possibilità di stampa dei rapporti di manutenzione;</p> <p>-Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen, che consente la visualizzazione dell'intero sistema, con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web di serie, tipo Intelligent Touch Manager;</p> <p>-Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet®;</p> <p>-Lunghezza massima effettiva totale delle tubazioni 300 m. Dislivello massimo tra unità esterna ed interne fino a 10 m, dislivello massimo tra le unità interne fino a 10m, distanza massima tra unità esterna e l'unità interna più lontana pari a 40m;</p> <p>-Accessori standard: manuale di installazione, morsetto, tubo di collegamento, tampone sigillante, morsetti, fusibili, viti;</p> <p>-Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità e alla normativa RoHS.</p> <p>N° 14 Unità interna per installazione da controsoffitto a cassette o a pavimento a vista o come da progetto esecutivo così composte e descritte: TIPO Daikin, Sharp o simile per sistema VRF O VRV ad R410a, compatte, idonea per essere inserita nei moduli standard, con le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>-Potenzialità nominale in regime di raffreddamento da 2.0 kW a 6.0 kW in riscaldamento, alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 371'559,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 371'559,66 |
| | <p>7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m;</p> <p>-Il Design deve adattarsi perfettamente all'arredo di locali, permettendo nel contempo l'inserimento di luci, altoparlanti ecc.;</p> <p>-Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico di polistirene espanso, pannello decorativo di colore bianco cristallo o bianco cristallo e argento, lavabile, antiurto, di fornitura standard. Griglia con ripresa centrale, dotata di filtro a lunga durata in rete di resina sintetica resistente alla muffa, lavabile; mandata tramite le aperture sui quattro lati con meccanismo di oscillazione automatica dei deflettori, orientabili verticalmente tra 0° e 60°, con i quali è possibile ottenere un flusso d'aria in direzione parallela al soffitto, con un ampio raggio di distribuzione, prevenendo - al contempo - la formazione di macchie sul soffitto stesso e di correnti d'aria. E' possibile chiudere una o due vie per l'aria per facilitare l'installazione negli angoli. Dimensioni dell'unità (AxLxP) non superiori a 260x575x575, peso non superiore a 15,5 kg. Possibilità di diluizione con aria esterna in percentuale pari al 10-15% del volume d'aria circolante;</p> <p>-Valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo, 2000 passi, pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa) che consente il controllo della temperatura ambiente con la massima precisione (scostamento di +/- 0,5° C dal valore di set point), raccogliendo i dati provenienti dai termistori sulla temperatura dell'aria di ripresa, sulla temperatura della linea del liquido e sulla temperatura della linea del gas;</p> <p>-Sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità. In funzione delle effettive necessità deve essere possibile scegliere se utilizzare la sonda a bordo macchina o a bordo comando remoto a filo, ad essa connessa;</p> <p>-Termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas;</p> <p>-Ventilatore turbo DC inverter con funzionamento silenzioso e assenza di vibrazioni, a tre velocità, mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica; portata d'aria (A/nom/B) di 9/8/6,5 m³/min , potenza erogata dal motore di 50 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 33/30/25,5 dB(A);</p> <p>-Scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XA ed alette in alluminio ad alta efficienza;</p> <p>-Possibilità di intercettare singolarmente ciascuna delle quattro alette adattandosi perfettamente allo sfruttamento degli spazi architettonici e al cambio di destinazione d'uso dei locali;</p> <p>-Opzione sensore di presenza a infrarossi: regola il set-point di 1, 2, 3 o 4°C se non viene rilevata la presenza di persone nel locale. Il flusso d'aria viene indirizzato automaticamente lontano dagli occupanti;</p> <p>-Opzione sensore a pavimento a infrarossi: rileva la temperatura media del pavimento e garantisce una distribuzione uniforme della temperatura tra soffitto e pavimento;</p> <p>-Pompa di sollevamento della condensa con protezione a fusibile e prevalenza fino a 850 mm di fornitura standard;</p> <p>-Sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione; storico dei messaggi di errore per l'identificazione dei guasti; possibilità di interrogare i termistori tramite il regolatore PID. Fusibile di protezione della scheda elettronica;</p> <p>-Alimentazione: 220 240 V monofase a 50 Hz; assorbimento elettrico nominale in raffreddamento 43 W e in riscaldamento 36 W;</p> <p>-Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato;</p> <p>-Possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato;</p> <p>-Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato;</p> <p>-Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet;</p> <p>-Contatti puliti per arresto di emergenza;</p> <p>-Attacchi della linea del gas 12.7 mm e della linea del liquido 6.4 mm. Drenaggio (Est/Int) 26/20 mm;</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 371'559,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 371'559,66 |
| | <p>-Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità N°3.</p> <p>N°4 (n°3 al piano terra e n°1 al piano primo) Unità recuperatore, installazione verticale interna Unità di ventilazione con recuperatore di calore totale (sensibile + latente), funzione "free cooling", ventilatori con motori DC inverter a basso consumo energetico sensore CO2 opzionale, filtri ad alta efficienza classi F6 Unità per la ventilazione primaria con recupero di calore totale (sensibile + latente) attraverso lo scambio termico fra aria in espulsione ed aria di immissione, a flussi paralleli in controcorrente, per installazione interna e integrabili in sistemi multisplit VRF o VRV costituite da:</p> <p>-Carrozzeria in lamiera d'acciaio zincata, dotata di isolamento in schiuma uretanica autoestinguente; filtri di depurazione dell'aria in vello fibroso pluridirezionale. Quadro elettrico in posizione laterale con accesso facilitato per le operazioni di installazione e manutenzione;</p> <p>-Pacco di scambio termico in carta ininfiammabile con trattamento speciale ad alta efficienza, in posizione per accesso facilitato per le operazioni di installazione e manutenzione;</p> <p>-Ventilatori tangenziali a tre velocità trascinati da motori ad induzione bifase tramite circuito derivato permanente artificialmente sfasato, con condensatore del tipo aperto;</p> <p>-Serranda di by-pass motorizzata per raffrescamento nelle mezze stagioni (free-cooling), attraverso la sola ventilazione senza recupero di calore;</p> <p>-Modalità Fresh Up per il l'impostazione della portata d'aria di immissione e di ripresa e la possibilità di variare la pressione del locale servito;</p> <p>-Comando a filo (opzionale) con display a cristalli liquidi per la visualizzazione delle funzioni e pulsante per on/off dell'unità con spia di funzionamento, sportellino di accesso ai tasti di controllo della modalità di funzionamento (automatico, scambio termico, by-pass), della portata di ventilazione (bassa, alta, immissione forzata (ambiente in pressione), estrazione forzata (ambiente in depressione)), timer on/off, tasto di ispezione/prova, tasto di reset pulizia filtro;</p> <p>-Efficienza di recupero di calore sensibile di (vedere tabella di seguito); efficienza di recupero di calore totale di (vedere tabella di seguito);</p> <p>-Alimentazione: 220/240 V monofase a 50 Hz;</p> <p>-Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato;</p> <p>-Gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato;</p> <p>-Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks® e BACnet;</p> <p>-Condizioni di funzionamento da -15°C a +50°CBS con massimo 80% di umidità relativa;</p> <p>-Dichiarazione di conformità alle direttive europee 89/336/EEC (compatibilità elettromagnetica), 73/23/EEC (bassa tensione) e 98/37/EC (direttiva macchine) fornita con l'unità.</p> <p>PORTATA D'ARIA (m3/h)da 300 a 1000</p> <p>Quantità4</p> <p>PREVALENZA UTILE (Pa) Ultra alta; Alta; Bassa;93 39 25137 98 49157 98 78</p> <p>DIAMETRO ATTACCHI (mm)200250250</p> <p>Condizioni di riferimento:</p> <p>-in raffreddamento: temperatura interna 27°CBS/ U.R. 50 %, temperatura esterna 35°CBS/ U.R. 60 %;</p> <p>-in riscaldamento: temperatura interna 20°CBS/ U.R. 40 %, temperatura esterna 7°CBS/ U.R. 70 %;</p> <p>-pressione sonora a 1.5 m in verticale al centro macchina.</p> <p>N.1 Adattatore di interfaccia per serie split.</p> <p>Adattatore di interfaccia per il collegamento alla linea di controllo centrale (F1, F2) delle unità della serie residenziale. Installando un dispositivo di controllo centrale sono disponibili le funzioni:</p> <p>-Comando ON/OFF;</p> <p>-Monitoraggio funzionamento/malfunzionamento;</p> <p>-Commutazione raffreddamento/riscaldamento;</p> <p>-Impostazione della temperatura;</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 371'559,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 371'559,66 |
| | <p>-Impostazione della modalità di controllo per il telecomando; -Prova di funzionamento, con l'attivazione delle unità interne tramite ON forzato del termostato; -Visualizzazione del codice di malfunzionamento e ripristino; -Visualizzazione e ripristino segnale filtro; -Direzione del flusso d'aria e impostazione della portata d'aria.</p> <p>N.1 SISTEMA DI TELEGESTIONE e controllo degli impianti di climatizzazione tipo intelligent tab controller dcc601a51 daikin o simile.</p> <p>Comandi a filo LOCALI PER SISTEMI VRF O VRV (modello DAIKIN BRC1E53A o simile) come da progetto esecutivo.</p> <p>Derivazioni diversi diametri tipo REFNET Daikin modello KHRQ o cassette di distribuzione, SHARP o simile: -Completi di collegamenti elettrici, tubazioni in rame, isolamenti, scarico condense; -Le caratteristiche costruttive delle macchine consentono di facilitare al massimo le operazioni di installazione; -Cofanatura di contenimento resistente alla corrosione in ambiente esterno, con struttura e pannellatura realizzate interamente in lamiera zincata e verniciata (verniciatura conforme alla norma ASTM B 17); -La bulloneria esterna è interamente in acciaio inossidabile. Chiusura della cofanatura con grado di protezione IP44; -Compressore ermetico Scroll ad alta efficienza e basso livello sonoro con protezione termica incorporata; -Refrigerante ecologico R410A.</p> <p>Fornitura e collocazione sistema di tubo in rame preisolato in polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni per il trasporto di fluidi, (UNI 10376), organi di giunzione, giunti a Y, mensole in ferro profilato per il sostegno ed il fissaggio, nonché in opera sopra traccia o interrato in apposito scavo già predisposto, compresi l'apertura e chiusura di eventuali tracce per l'attraversamento delle pareti in c.a., i materiali di tenuta, le opere murarie connesse ed ogni onere e magistero per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. Come da disegni di progetto e con le quantità indicative: -DIAMETRO da 6,4 mm a 22,2 mm come da progetto esecutivo;</p> <p>-N.1 staffaggio pagato a corpo realizzato con telaio in profilati chiusi a sezione rettangolare per le macchine a sviluppo verticale, profilati chiusi a sezione rettangolare ad andamento orizzontale sospesi al soffitto con barre filettate saldate a piastre tirafondi per le versioni a sviluppo orizzontale, ancorate ai solai mediante tasselli chimici di portata adeguata al peso delle unità, complete di giunti antivibranti lato aria, realizzati in tela gommata bloccati alla flangia di mandata della unità ed ai canali di mandata, mediante fascette metalliche, complete di quadretto di comando con variatore elettronico della velocità di rotazione e comando on - off, e di allaccio elettrico ai quadri di piano; -Canali di distribuzione dell'aria primaria, completi della quota parte di serrande di taratura a sezione circolare e/o rettangolare in acciaio zincato, movimento contrapposto mediante levismi, alette tamburate passo 50 mm, boccole in nylon e tenute tramite lamine laterali in alluminio, tipo FCR serie TCZ 50, o TCZ 100, o tipo equivalente Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, le staffe di sostegno, i fissaggi, il collegamento con le canalizzazioni, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere la canalizzazione funzionante e collaudabile, incluso l'onere dell'eventuale ponteggio realizzati; -Canalizzazioni interne a sezione rettangolare coibentate (s=20 mm) percorso interno e trattamento tipo P3 ductal Careplus con strato di protezione con coating nanostrutturato a effetto autopulente e antimicrobico per ambienti a elevatissima igiene completa della quota parte di serrande tagliafuoco a sezione rettangolare eventualmente necessarie Fornitura e installazione di: Serranda tagliafuoco omologata REI 120', normalmente aperta, corpo in materiale refrattario, banda intumescente sul perimetro dell'otturazione, lama tagliafuoco rotante su due assi, manichette metalliche che permettono il collegamento sul canale di ventilazione. Sgancio termico a 70°C ed elettromagnetico, tipo Trox-Technik serie FK-120-TI-L=240+Z16, o tipo equivalente. Il tutto dato in opera a</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 371'559,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 371'559,66 |
| | <p>perfetta regola d'arte compreso l'onere delle giunzioni, dei pezzi di raccordo, le staffe di sostegno, i fissaggi, il collegamento con le canalizzazioni, il materiale di consumo e quant'altro necessario per rendere la serranda tagliafuoco funzionante e collaudabile; incluso l'onere dell'eventuale ponteggio</p> <p>-N° 8 Griglie esterne di presa/espulsione aria espulsione, per installazione a parete o a canale in alluminio anodizzato ad elette orizzontali fisse, passo 50 mm, inclinate a 45°, fissaggio con viti in vista sulla cornice della griglia, nelle dimensioni indicate nelle tavole di progetto, complete di controtelaio per fissaggio a parete; griglie di espulsione a sovrappressione, con rete antitopo, fissaggio con viti in vista, perni di rotazione delle alette in poliammide alloggiati in boccole in materiale plastico con dispositivo antiribaltamento, guarnizione di tenuta morbida su ogni aletta, complete di controtelaio da murare, o similare, realizzato in acciaio zincato, completo di zanche; griglia aspirazione porta filtro completa di filtro, Portata max 1000 mc/h Dimensioni max: 400* h 400 montaggio verticale/orizzontale o max 500* h 300 montaggio verticale/orizzontale</p> <p>-N° 12 Griglie interne di presa/espulsione aria espulsione, per installazione a parete o a canale in alluminio anodizzato ad elette orizzontali fisse, passo 50 mm, inclinate a 45°, fissaggio con viti in vista sulla cornice della griglia, nelle dimensioni indicate nelle tavole di progetto, complete di controtelaio per fissaggio a parete; griglie di espulsione a sovrappressione, con rete antitopo, fissaggio con viti in vista, perni di rotazione delle alette in poliammide alloggiati in boccole in materiale plastico con dispositivo antiribaltamento, guarnizione di tenuta morbida su ogni aletta, complete di controtelaio da murare, o similare, realizzato in acciaio zincato, completo di zanche; griglia aspirazione porta filtro completa di filtro, Portata max 400 mc/h Dimensioni: max 400* h 200 montaggio verticale/orizzontale o 500 * h 300 montaggio verticale/orizzontale</p> <p>In opera compresi tutti i collegamenti elettrici, il sistema di scarico della condensa con tubazioni in PVC Ø32, le tubazioni in rame coibentate come prescritto dalla legge 10/91, le assistenze murarie e completo di ogni onere anche non descritto ma necessario e/o richiesto dalla D.L. per dare il lavoro perfettamente funzionante e finito a regola d'arte.</p> <p>-ml 40 tubazioni in polietilene alta densità PE 80, conforme alla norma UNI EN 1519 (per scarico acqua a bassa ed alta temperatura): in barre da 5 m - Fornitura e posa in opera a regola d'arte DN/OD 32 mm;</p> <p>-ml 30 tubazioni in pvc rigido, conforme alla norma UNI EN 1452 (per adduzione acqua, fognature e scarichi interrati e fuori terra in pressione), completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1: SDR 13,6 (PFA 16) - Fornitura e posa in opera a regola d'arte DN/OD 50 mm, spessore 3,7 mm;</p> <p>-ml 10 canalina in pvc bianco o a scelta d.l. autoestinguente per mascheramento passaggio tubazioni dimensioni indicative 200x80;</p> <p>-N.1 staffaggio pagato a corpo Assistenze murarie impianto di condizionamento Esecuzione assistenze murarie per: Impianto di condizionamento comprendente tagli e demolizioni di pareti e pavimenti, massetti in calcestruzzo alleggerito, demolizioni di sottofondi in calcestruzzo, esecuzione di carotaggi, esecuzione di tracce nella muratura con martello e scalpello; realizzazione di cassonetti secondo le indicazioni della D.L., rifacimenti con fornitura di mano d'opera, materiale attrezzatura edile, mezzi d'opera, opere in lattoneria, ponteggi e quant'altro occorre in assistenza ad installatori impiantisti inclusi gli scavi, secondo le consuetudini normali, compreso scarico, immagazzinamento, avvicinamento dei materiali, attrezzature, compreso l'onere della guardiania. Quantità a corpo 1.</p> <p>-nuovo quadro elettrico clima uffici posizionato al piano copertura o dove indicato dalla Direzione lavori , dotato di box di protezione dagli agenti atmosferici, realizzazione circuito di alimentazione n°1 Unità esterne, n°4 recuperatore di calore e n° 16 unità interne compresa la fornitura e l'installazione n° 1 sezionatori completi delle apparecchiature necessarie secondo gli schemi elettrici in allegato, da aggiornare e restituire come esecutivi.</p> <p>Il tutto funzionante e finito a regola d'arte. Comprese assistenze murarie per fori, tracce, ripristini e quant'altro occorre per dare l'opera perfettamente. Quantità e dimensioni come da disegni di progetto.</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 15 - impianto termico Impianto clima</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | 1,00 | | 371'559,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 400'459,66 |
| | impianto elettrico_dati (SbCat 10) | | | | | | | |
| 71 D.0009.0004. 0176a | <p>PUNTO LUCE dato in opera compresa la quota parte di linea dorsale di competenza partente dal quadro di comando con conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez 2,5 mmq, completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, comprese le opere murarie su qualunque superficie e compresi i ripristini di qualunque natura muraria con annesse rifiniture; compresi gli eventuali maggiori oneri per opere murarie per i punti luce prossimi ai lavabi nelle stanze in presenza di placcaggio sulle murature.</p> <p>- punto luce interrotto (un punto di comando per un utilizzatore)</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO TERRA Ingresso esterno A Ingresso esterno B Ingresso esterno C Ripostiglio 1 Ripostiglio 2 Ripostiglio 3 Disimpegno 2 pt Bagno 2 WC 2 Disimpegno 1 pt Aula 1 Aula 2 Bagno 1 WC 1 Deposito Servizi igienici A WC A WC A1 WC A2 WC DISAB A</p> | | | | | | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 22,00 | 74,47 | 1'638,34 |
| 72 D.0009.0004. 0177a | <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PUNTO LUCE DEVIATO dato in opera compresa la quota parte di linea dorsale di competenza partente dal quadro di comando con conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez 2,5 mmq, completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; sca- tole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, comprese le opere murarie su qualunque superficie e compresi i ripristini di qualunque natura muraria con annesse rifiniture;</p> <p>- punto luce deviato (2 punti di comando per un utilizzatore)</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO TERRA Ingresso Aula 3 Vano scala (comando da piano terra e primo piano)</p> | | | | | | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 97,03 | 291,09 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 402'389,09 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 402'389,09 |
| 73 D.0009.0004. 0182a | <p>FORNITURA E POSA IN OPERA PUNTO DI FORZA MOTRICE CON PRESA DI CORRENTE dato in opera compresa la quota parte di linea dorsale da 4 mmq di competenza partente dal quadro di comando, completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x2,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con coperchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; interruttore unipolare 16A di tipo modulare e componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, comprese le opere murarie su qualunque superficie e compresi i ripristini di qualunque natura muraria con annesse rifiniture; compresi gli eventuali maggiori oneri per opere murarie per i punti luce prossimi ai lavabi nelle stanze in presenza di placcaggio sulle murature.</p> <p>- presa bipasso 2P+T 10/16 A normale o conformazione di sicurezza "tedesca" (da decretarsi unitamente alla DL)</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO TERRA Ripostiglio 1 Ripostiglio 2 Ripostiglio 3 Bagno 2 Disimpegno 1 pt Aula 1 Aula 2 Bagno 1 Deposito Servizi igienici A WC A Ingresso Aula 3</p> | | | | | | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 22,00 | 79,65 | 1'752,30 |
| 74 ZZZ.onere 2^ plafon | <p>ONERE AGGIUNTIVO PER COLLEGAMENTO ULTERIORE PLAFONIERA COMANDATA da punto luce interrotto e/o deviato e/ o commutato con impianto dato in opera completo di conduttori unipolari di rame flessibile tipo NO7V-K sez.1x1,5 mmq isolati in PVC, passanti e sfilabili entro tubo isolante FK15 di PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma incassato nelle murature o a pavimento, completo di: scatole stagne di infilaggio e di derivazione con co- perchio, in PVC isolante, autoestinguente e non propagatore di fiamma; scatole portafrutti da incasso in resina; comprese le opere murarie su qualunque superficie e compresi i ripristini di qualunque natura muraria.</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Aula Aula 2 Aula 3</p> | | | | | | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 25,09 | 75,27 |
| 75 ZZZZ. 2 X 36 esterni | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER ESTERNI IP657 da installarsi con lampade fluorescenti 2x36 W con corpo base in policarbonato grigio RAL 7035, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne.</p> <p>CORPO: Stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL 7035, infrangibile ed autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne.</p> <p>DIFFUSORE: Stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismatico internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa.</p> <p>RIFLETTORE: In acciaio laminato a freddo, zincato a caldo</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 404'216,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------|--|------------|-------|-------|--------|--|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 404'216,66 |
| | <p>antifessurazione rivestimento con fondo di primer epossidico 7/8 micron, verniciatura stabilizzata ai raggi UV, antiingiallimento in poliestere lucido bianco sp. 20 micron.</p> <p>PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Attacco G13.</p> <p>MORMATIVA: Conforme alle norme CEI 20-20, con marchio IMQ e marcatura CE.</p> <p>Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere per il montaggio e quantaltro per dare il sistema finito secondo le regole dell'arte</p> <p>Cat 3 - impianti</p> <p>SbCat 10 - impianto elettrico_dati</p> <p>Sopra porta Ingresso esterno A</p> <p>Sopra porta Ingresso esterno B</p> <p>Sopra porta Ingresso esterno C</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00 | 114,82 | 344,46 |
| 76 ZZZZ.2x36 | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI 2x36 tipo Disano serie comfort 777 o similari di caratteristiche pari o superiori, completa di lampade, di tutto il Kit di montaggio, staffaggi e quantaltro occorrente per assicurare la perfetta installazione, così realizzata:</p> <p>Corpo: in lamiera di acciaio.</p> <p>Ottica: satinata rigata ad alveoli a doppia parabolicità</p> <p>Colore: bianco</p> <p>Verniciatura: con polvere poliestere colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione.</p> <p>Portalamпада: in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso.</p> <p>Potenza lampade: 2x36</p> <p>Cablaggio: alimentazione 230V/50Hz con reattore tipo DT45. Cavetto rigido sezione 0.50 mm2 e guaina di PVC-HT resistente a 90 °C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T, con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm2.</p> <p>Equipaggiamento: fusibile di protezione 6.3A (CNR-F).</p> <p>Normativa: prodotti in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34 - 21 con grado di protezione secondo le norme EN60529.</p> <p>Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere ed accessorio per il montaggio e quantaltro per dare l'apparecchio funzionante secondo le regole dell'arte.</p> <p>L'installazione dovrà comprendere il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 5 dal piano di calpestio.</p> <p>Cat 3 - impianti</p> <p>SbCat 10 - impianto elettrico_dati</p> <p>PIANO TERRA</p> <p>Ingresso</p> <p>Disimpegno 1 pt</p> <p>Aula 1</p> <p>Aula 2</p> <p>Aula 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 <hr/> 5,00 | 153,69 | 768,45 |
| 77 ZZZZ.2x36E M | <p>FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI 2x36 CON GRUPPO DI EMERGENZA tipo Disano serie comfort 777EM o similari di caratteristiche pari o superiori, completa di lampade, di tutto il Kit di montaggio, staffaggi e quantaltro occorrente per assicurare la perfetta installazione, così realizzata:</p> <p>Corpo: in lamiera di acciaio.</p> <p>Ottica: satinata rigata ad alveoli a doppia parabolicità</p> <p>Colore: bianco</p> <p>Verniciatura: con polvere poliestere colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione.</p> <p>Portalamпада: in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso.</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 405'329,57 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|--|------------|-------|-------|--------|--|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 405'329,57 |
| | <p>Potenza lampade: 2x36 Cablaggio: alimentazione 230V/50Hz con reattore tipo DT45. Cavetto rigido sezione 0.50 mm2 e guaina di PVC-HT resistente a 90 °C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T, con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm2. Equipaggiamento: fusibile di protezione 6.3A (CNR-F). Normativa: prodotti in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34 - 21 con grado di protezione secondo le norme EN60529. Emergenza: in caso di "black-out" una sola lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa. Autonomia di 60 min. Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere per il montaggio e quantaltro per dare il sistema finito secondo le regole dell'arte Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO TERRA Ingresso Aula 1 Aula 2 Aula 3</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 5,00 | 215,84 | 1'079,20 |
| 78 ZZZZ. 1x30 | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI 1x30 da installarsi a muro o a soffitto, su indicazione della DL, con corpo in acciaio laminato zincato a caldo, con bordi risvoltati antitaglio e testate in materiale autoestinguente, acciaio preverniciato a forno con resina epossipoliestere, stabilizzato ai raggi UV, portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso, diffusore in policarbonato opalino rigato internamente e liscio esternamente, antipolvere, stabilizzato ai raggi UV, cablata e rifasata, con connettore rapido per l'installazione elettrica e apertura mediantesportello, con lampade da 2700 K grado di protezione IP 20, completa di lampade fluorescenti 1X30 W. Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere ed accessorio per il montaggio e quantaltro per dare l'apparecchio funzionante secondo le regole dell'arte. L'installazione dovrà comprendere il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 5 dal piano di calpestio. Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati disimpegno 2 pt Ripostiglio 1 Ripostiglio 2 Ripostiglio 3 Deposito Scala Pian. int.</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6,00 | 82,61 | 495,66 |
| 79 ZZZZ. plaf 40W+22 | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI CON CABLAGGIO ELETTRONICO TIPO DISANO MOD. OBLO' FC 22+40 (con doppia lampada una da 40W e una da 22W) o similari di caratteristiche pari o superiori, completa di lampade, di tutto il Kit di montaggio, staffaggi e quantaltro occorrente per assicurare la perfetta installazione, da installarsi a muro o a soffitto, su indicazione della DL. La lampada sarà così realizzata: CORPO: In policarbonato infrangibile ed autoestinguente, colore RAL 7035 stabilizzato ai raggi UV, antifrangimento. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento per un maggior controllo luminoso, infrangibile autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna antipolvere facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa. RIFLETTORE: In colore bianco riflettente.</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 406'904,43 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|--|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 406'904,43 |
| | <p>PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Attacco G 10p.</p> <p>CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50 Hz. Cavetto rigido sezione 0.50 mm², rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm².</p> <p>NORMATIVA: Prodotte in conformità alle vigenti norme EN60598 - CEI 34-21, hanno grado di protezione IP657 secondo le norme EN60529.</p> <p>LAMPADE: Complete di lampade a risparmio energetico da 4000 K.</p> <p>ALTRI CABLAGGI: Reattore elettronico.</p> <p>Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere ed accessorio per il montaggio e quantaltro per dare l'apparecchio funzionante secondo le regole dell'arte.</p> <p>Cat 3 - impianti</p> <p>SbCat 10 - impianto elettrico_dati</p> <p>wc 2</p> <p>wc 1</p> <p>wc A1</p> <p>wc A2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 <hr/> 4,00 | 112,93 | 451,72 |
| 80 ZZZZ. plaf 40W+22 EM | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI CON CABLAGGIO ELETTRONICO TIPO DISANO MOD. OBLO' FC 22+40 CON GRUPPO D'EMERGENZA (con doppia lampada, una da 40W, l'altra collegata al gruppo di emergenza da 22W) o similari di caratteristiche pari o superiori, completa di lampade, di tutto il Kit di montaggio, staffaggi e quantaltro occorrente per assicurare la perfetta installazione, da installarsi a muro o a soffitto, su indicazione della DL. La lampada sarà così realizzata:</p> <p>CORPO: In policarbonato infrangibile ed autoestinguente, colore RAL 7035 stabilizzato ai raggi UV, antiriflettimento.</p> <p>DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento per un maggior controllo luminoso, infrangibile autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna antipolvere facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa.</p> <p>RIFLETTORE: In colore bianco riflettente.</p> <p>PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Attacco G 10p.</p> <p>CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50 Hz. Cavetto rigido sezione 0.50 mm², rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm².</p> <p>NORMATIVA: Prodotte in conformità alle vigenti norme EN60598 - CEI 34-21, hanno grado di protezione IP657 secondo le norme EN60529.</p> <p>LAMPADE: Complete di lampade a risparmio energetico da 4000 K.</p> <p>ALTRI CABLAGGI: Reattore elettronico.</p> <p>VERSIONE IN EMERGENZA: In versione SA (sempre accesa). In caso di "black out" una sola lampada, collegata al circuito in emergenza rimane accesa (SA), evitando così disagi dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente.</p> <p>Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere ed accessorio per il montaggio e quantaltro per dare l'apparecchio funzionante secondo le regole dell'arte.</p> <p>Cat 3 - impianti</p> <p>SbCat 10 - impianto elettrico_dati</p> <p>wc disab A</p> <p>Servizi igienici A</p> <p>Wc A</p> <p>Bagno 1</p> <p>Bagno 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 <hr/> 5,00 | 187,51 | 937,55 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 408'293,70 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|--|------------|-------|-------|--------|--|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 408'293,70 |
| 81 Z. app 18 W | <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA tipo OVA o similari, completo di impianto, predisposto per funzionamento NON PERMANENTE, con attacco a parete o a soffitto, realizzato in materiale autoestinguente resistente alla fiamma, grado di protezione IP 40. Dato installato in opera, completo di accumulatori ermetici ricaricabili al NI- Cd e di lampada, compresi materiali accessori e complementari per l'installazione, compresi tutti i collegamenti alla linea partente dal quadro di competenza, quota parte di linea compresa, comandato dall'interruttore luci emergenza e di sicurezza, come da elaborati grafici. Si intendono comprese tutte le opere murarie di demolizione e ripristino totale per assicurare i collegamenti sotto traccia, i cavi elettrici con i collegamenti di ogni tipo, i tubi protettivi, gli oneri per ponteggi, tiro in alto, sfrido e quant'altro occorrente per dare il sistema perfettamente funzionante secondo la normativa vigente e le regole dell'arte. Autonomia 1 h 18 W</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO TERRA Ingresso esterno A Ingresso esterno B Ingresso esterno C Bagno 2 Disimpegno 1 pt Aula 1 Aula 2 Aula 3 Bagno 1 Servizi igienici A WC A WC DISAB A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 | 203,49 | 2'645,37 |
| 82 ZQuadro servizi igie | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI QUADRETTO DI COMANDO da ubicarsi come da elaborati grafici ed in accordo con la Direzione Lavori per il comando e la protezione delle linee elettriche di gruppi di servizi igienici nei due piani dell'edificio, in resina termoplastica isolante IP 30 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, a 12 moduli con portello, con prefabbricate per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso, dato in opera comprese le opere murarie, i materiali e gli accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita. Il quadro dovrà essere dato in opera incassato nelle murature, cablato e completo in tutte le sue parti, conforme alle Norme CEI e completo dei seguenti apparecchi dati in opera e cablati a regola d'arte:</p> <p>- N° 1 INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO (C20-4,5 kA 2P), 4 moduli, con tensione nominale 230 V, corrente nominale 20 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, corrente differenziale 0.03 A, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (generale per gruppo di servizi igienici)</p> <p>- N. 2 INTERRUTTORE (C16-4,5 kA) MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE 2P, 2 moduli, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 16 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (linea FM gruppo di servizi igienici + 1linea luci normale)</p> <p>- N. 2 INTERRUTTORI (C10-4.5 kA) MAGNETOTERMICO 2P, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 10 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq, con corrente differenziale 0.03 A; (1linea luci emergenza + 1 linea sicurezza ed impianto di segnalazione, compresa la fornitura e la posa in opera del trasformatore)</p> <p>Resta inteso che nell'opera devono considerarsi inclusi l'assemblaggio dei dispositivi secondo le indicazioni del progetto esecutivo, qualsiasi onere per i collegamenti elettrici (comprensivi anche di eventuali opere murarie per l'effettuazione di tracce e di ripristino completo) con la linea di alimentazione e con tutte le linee da alimentare e/o comunque da riconnettere, gli accessori, le giunzioni, le linee di by-pass per assicurare eventuali continuità, le opere murarie</p> | | | | | 13,00 | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 410'939,07 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 410'939,07 |
| | eventualmente necessarie con tutti i ripristini, l'indicazione delle linee con cartellini, il collaudo finale e qualsiasi altro onere ed accessorio per dare il quadro installato perfettamente funzionante in conformità alle norme CEI 17-13 e CEI 23-51.b. Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Servizi igienici A | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 244,04 | 244,04 |
| 83 D.0009.0004. 0049a | APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compreso il kit per la trasformazione e compresi tutti i collegamenti elettrici da effettuarsi con cavi di sezione adatta all'interno del tubo protettivo posto sotto traccia e comprese le opere murarie su qualunque superficie compresi i ripristini di qualunque natura muraria. Ronzatore 12 V - 8 V A. Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati wc DISAB A | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 48,26 | 48,26 |
| 84 D.0009.0004. 0043a | APPARECCHIO DI COMANDO, SEGNALAZIONE, DERIVAZIONE E PROTEZIONE di tipo modulare e componibile, adatto per impianti elettrici civili, dato in opera montato su supporto in resina fissato con viti alla scatola stagna da incasso in resina IP 40 a tre posti, prese comprese, e completo di placca in resina o alluminio anodizzato fino a tre posti, compresi tutti i collegamenti elettrici da effettuarsi con cavi di sezione adatta all'interno del tubo protettivo posto sotto traccia e comprese le opere murarie su qualunque superficie compresi i ripristini di qualunque natura muraria. Pulsante unipolare a tirante Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati wc DISAB A | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 1,00 | 46,33 | 46,33 |
| 85 D.0009.0006. 0006 | FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLA- RE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli innesti entro quadro in ingresso ed in uscita, compresi gli sfridi, sezione 1x10 mmq Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Alimentazione quadro generale comprea linea GV | 3,00 | 30,00 | | | 90,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 90,00 | 5,25 | 472,50 |
| 86 D.0009.0006. 0005 | FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLA- RE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli innesti entro quadro in ingresso ed in uscita, compresi gli sfridi, sezione 1x6 mmq Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Da Qgen a Qp1 | 3,00 | 12,00 | | | 36,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 36,00 | 3,62 | 130,32 |
| 87 D.0009.0006. | FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLA- RE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 411'880,52 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|---|------------|----------------|-------|--------|----------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 411'880,52 |
| 0004 | per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli innesti entro quadro in ingresso ed in uscita, compresi gli sfridi, sezione 1x4 mmq Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Da Qgen a QSIA Connessioni generiche | 3,00 | 18,00 50,00 | | | 54,00 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 104,00 | 2,94 | 305,76 |
| 88 D.0009.0006. 0003 | FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLA- RE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli innesti entro quadro in ingresso ed in uscita, compresi gli sfridi, sezione 1x2,5 mmq Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Connessioni generiche | | 50,00 | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 2,08 | 104,00 |
| 89 D.0009.0006. 0002 | FORNITURA E POSA IN OPERA CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo N07V-K isolato in PVC, per energia e per linee di terra in versione giallo-verde, non propagante l'incendio, per impianti interni entro tubo passacavo o canaletta, compresi gli innesti entro quadro in ingresso ed in uscita, compresi gli sfridi, sezione 1x1,5 mmq Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Connessioni varie | | 50,00 | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 50,00 | 1,35 | 67,50 |
| 90 Z.QGEN | FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI QUADRO GENERALE da ubicarsi incassato entro muratura in accordo con la Direzione Lavori per il comando e la protezione delle linee elettriche, da parete, in resina termoplastica isolante IP40 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefrazture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 321x411x120 mm a 24 moduli con portello, dato in opera comprese le opere murarie, i materiali e gli accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita. Il quadro dovrà essere dato in opera incassato nelle murature, cablato e completo in tutte le sue parti, conforme alle Norme CEI e completo dei seguenti apparecchi dati in opera e cablati a regola d'arte: - N° 1 INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO-DIFFERENZIALE (C63-4,5 kA 2P), con tensione nominale 230 V, corrente nominale 32 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, corrente differenziale 0.3 A, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (generale) - N. 1 INTERRUTTORE (C40-4,5 kA) MAGNETOTERMICO-DIFFERENZIALE 2P, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 20 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, corrente differenziale 0.03 A, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (linea macchine caldo - freddo) - N. 1 INTERRUTTORE (C32-4,5 kA) MAGNETOTERMICO-DIFFERENZIALE 2P, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 16 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, corrente differenziale 0.03 A, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (linea Qp1) - N. 3 INTERRUTTORI (C25-4,5 kA) MAGNETOTERMICO-DIFFERENZIALE 2P, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 16 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, corrente differenziale 0.03 A, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (linea QSIA + 1 linea FM piano terra + 1 linea split piano terra) - N. 1 INTERRUTTORE (C20-4,5 kA) MAGNETOTERMICO 2P con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 16 A, potere | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 412'357,78 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 412'357,78 |
| | <p>d'interruzione 4,5 kA, curva C, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (luci normale piano terra)</p> <p>- N. 2 INTERRUTTORE (C16-4,5 kA) MAGNETOTERMICO 2P con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 16 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (2 riserve)</p> <p>- N. 4 INTERRUTTORI (C10-4,5 kA) MAGNETOTERMICO 2P, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 10 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq, con corrente differenziale 0.03 A; (1linea luci emergenza + 1 linea sicurezza ed impianto di segnalazione compresa eventuale fornitura e posa in opera del trasformatore + 2 riserve)</p> <p>Resta inteso che nell'opera devono considerarsi inclusi l'assemblaggio dei dispositivi secondo le indicazioni del progetto esecutivo, qualsiasi onere per i collegamenti elettrici (comprensivi anche di opere murarie per l'effettuazione di tracce e di ripristino completo) con la linea di alimentazione e con tutte le linee da alimentare e/o comunque da riconnettere, gli accessori, le giunzioni, le linee di by-pass per assicurare eventuali continuità, le opere murarie eventualmente necessarie con tutti i ripristini, l'indicazione delle linee con cartellini, il collaudo finale e qualsiasi altro onere ed accessorio per dare il quadro installato perfettamente funzionante in conformità alle norme CEI 17-13 e CEI 23-51.b.</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Piano terra struttura come da elaborato grafico</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO a corpo</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | 909,49 | 909,49 |
| 91 Z.Qp1 | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DEL QUADRO del primo piano, da ubicarsi incassato entro muratura in accordo con la Direzione Lavori per il comando e la protezione delle linee elettriche, da parete, in resina termoplastica isolante IP40 completo di guide DIN 35 per il fissaggio a scatto degli apparecchi, di prefratture per l'inserimento dei passacavi e di scatola da incasso dimensioni scatola 321x411x120 mm a 24 moduli con portello, dato in opera comprese le opere murarie, i materiali e gli accessori, il collegamento delle linee in entrata e in uscita. Il quadro dovrà essere dato in opera incassato nelle murature, cablato e completo in tutte le sue parti, conforme alle Norme CEI e completo dei seguenti apparecchi dati in opera e cablati a regola d'arte:</p> <p>- N° 1 INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO (C32-4,5 kA 2P), con tensione nominale 230 V, corrente nominale 32 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, corrente differenziale 0.03 A, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (generale)</p> <p>- N. 2 INTERRUTTORI (C25-4,5 kA) MAGNETOTERMICO-DIFFERENZIALE 2P, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 20 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, corrente differenziale 0.03 A, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (linea FM + 1 linea split)</p> <p>- N. 1 INTERRUTTORE (C20 -4,5 kA) MAGNETOTERMICO-DIFFERENZIALE 2P, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 16 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, corrente differenziale 0.03 A, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (riserva)</p> <p>- N. 1 INTERRUTTORE (C16-4,5 kA) MAGNETOTERMICO 2P con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 16 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq; (linea luci normale)</p> <p>- N. 2 INTERRUTTORI (C10-4,5 kA) MAGNETOTERMICO 2P, con tensione nominale 230/400 V, corrente nominale 10 A, potere d'interruzione 4,5 kA, curva C, dotato di doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mmq, con corrente differenziale 0.03 A; (1linea luci emergenza + 1 linea sicurezza ed impianto di segnalazione, compresa la fornitura e la posa in opera del trasformatore)</p> <p>Resta inteso che nell'opera devono considerarsi inclusi l'assemblaggio dei dispositivi secondo le indicazioni del progetto esecutivo, qualsiasi onere per i collegamenti elettrici (comprensivi anche di opere murarie per l'effettuazione di tracce e di ripristino completo) con la linea di alimentazione e con tutte le linee da alimentare e/o comunque da riconnettere, gli accessori, le giunzioni, le linee di by-pass per assicurare eventuali continuità, le opere murarie eventualmente</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 413'267,27 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 413'267,27 |
| | necessarie con tutti i ripristini, l'indicazione delle linee con cartellini, il collaudo finale e qualsiasi altro onere ed accessorio per dare il quadro installato perfettamente funzionante in conformità alle norme CEI 17-13 e CEI 23-51.b. Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Al piano primo come da elaborati grafici | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 409,57 | 409,57 |
| 92 ZZ.oneri collegament | ONERI OMNICOMPRESIVI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO ELETTRICO E MURARIO PER I COLLEGAMENTI fra i quadri elettrici della struttura. Compresa le opere murarie di demolizione, carotaggio e ripristino completo (compresi intonaco e tinteggiatura) per garantire l'opera eseguita secondo le regole dell'arte. Esclusa la fornitura e la posa in opera dei conduttori di fase, neutro e terra per i collegamenti, ma compresa la fornitura e la posa in opera di tutta la componentistica seguente atta ad assicurare le opere di completamento ed i collegamenti come da elaborato grafico ed in accordo alla Direzione Lavori: - fornitura e posa in opera delle scatole di derivazione complete di coperchio in PVC isolante autoestinguente e non propagatore di fiamma, per connessioni di linee elettriche e di protezione apparecchiature di dimensioni 105x70x48 mm e similari a seconda dell'esigenza da darsi in opera compresa qualsiasi opera muraria per l'incasso nel muro o per il fissaggio eventuale sulla canale esistente; le scatole dovranno consentire l'allestimento dell'impianto come da presente voce; - fornitura e la posa in opera del tubo isolante flessibile di PVC autoestinguente nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera nei tratti sottotraccia in particolare nelle discese ai quadretti di zona, di dimensioni varie a seconda dell'esigenza e comunque da darsi in opera compresa qualsiasi opera muraria per l'inzeppamento e l'incasso nel muro. Compreso poi qualsiasi ripristino murario. - fornitura e posa in opera di eventuale tubazione RK plastificata ad alto spessore, rinforzato, con spirale in PVC rigido antiurto comprese derivazioni, curve e giunti. La tubazione deve garantire autoestinguenza secondo CEI EN 61386, secondo UL 94: V0, autoestinguenza secondo CEI EN 61386. - fornitura e posa in opera di conduttore unipolare N07VK di tipo giallo verde di sezione almeno pari a quella di fase per consentire tutti i singoli raccordi fra i quadretti e la linea PE dorsale nelle zone A e B ed il collegamento fra il quadro di settore zona C ed i quadretti di zona pertinenti alimentati, compreso il quadro della sala ristorante. Sono peraltro da ritenersi compresi nel prezzo la realizzazione di tutti i collegamenti delle masse metalliche a vista delle zone di pertinenza e dei vari punti elettrici dell'edificio al sezionatore collettore di piano dell'impianto di terra con cavo Giallo Verde. Compresi tutti gli oneri per la fornitura e la posa in opera di qualunque accessorio di montaggio e compresa la connessione delle linee in entrata ed in uscita nei quadri di partenza e di arrivo. Resta inteso che nel prezzo si devono considerare compresi gli oneri per ponteggi di qualunque tipo, tutti gli oneri per la disconnessione, lo smantellamento, il trasporto a discarica e lo smaltimento delle eventuali parti dell'impianto elettrico preesistente, dei frutti (compresi quelli delle prese di FM non più servibili), di eventuali vecchie plafoniere con relativo tassellaggio, del materiale fuori norma e non autoestinguente, la rimozione delle scatole di derivazione e quant'altro del vecchio impianto, il tutto comprensivo del ripristino (anche murario), del trasporto globale delle parti rimosse, del carico su automezzo adatto, del conferimento a discarica con relativa indennità, sino ad assicurare l'opera di totale rimozione in sicurezza e secondo la normativa vigente. Compreso infine gli oneri di prova, i collaudi, gli aggravii derivanti dalla difficoltà del montaggio, gli accessori, le giunzioni, qualsiasi altro onere accessorio e quant'altro occorra per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Al primo piano in accordo alla DL | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 939,74 | 939,74 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 414'616,58 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 414'616,58 |
| 93 ZZZ.FG7OR 6 mm | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, dato in opera sotto traccia entro tubo corrugato di sezioni adeguate, oppure passacavo o canale, compresi sfridi ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie secondo la regola d'arte sezione 1x6 mmq Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Alimentazione macchine caldo freddo | 3,00 | 25,00 | | | 75,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 75,00 | 4,97 | 372,75 |
| 94 ZZZ.FG7OR 4 mm | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, dato in opera entro tubo interrato di sezioni adeguate, oppure passacavo o canale, compresi sfridi ed eventuali opere murarie che si rendessero necessarie secondo la regola d'arte sezione 1x4 mmq Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Alimentazione macchine caldo freddo | 3,00 | 5,00 | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | 3,58 | 53,70 |
| 95 ZZZ.FG7OR 2,5 mm | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE DI RAME FLESSIBILE tipo FG7R 0,6/1 kV isolato in gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, dato in opera entro tubo corrugato interrato di sezioni adeguate, oppure passacavo o canale, compresi sfridi il tutto a dare il cavo posato a regola d'arte sezione 1x2,5 mmq Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Alimentazione macchine caldo freddo | 3,00 | 5,00 | | | 15,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 15,00 | 2,77 | 41,55 |
| 96 Z.puntoalime nt split | FORNITURA, REALIZZAZIONE E POSA IN OPERA DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE PER SINGOLO SPLIT E/O FUNC OIL DI POMPA CALORE, consistente nella realizzazione dell'impianto elettrico completo, compresi i singoli raccordi alla linea PE, per l'alimentazione della macchina comandata dall'interruttore di protezione della linea FM nel quadro di zona di competenza, compresa tutta la fornitura e la posa in opera dei conduttori tipo FG7OR sez.1x4 mmq e del tubo isolante RK di sezione opportuna in PVC autoestinguente e non propagatore di fiamma e rigorosamente stagno per i tratti esterni. Compresi tutti gli oneri per la connessione delle linee di alimentazione in entrata ed in uscita nel quadro già predisposto e tutte le connessioni alla macchina. Comprese le linee elettriche di connessione agli split. Compresa la fornitura e la posa in opera di tutte le eventuali scatole di infilaggio e di derivazione con coperchio, dei giunti e dei connettori di collegamento in PVC isolante, eventuali scatole portafrutti e qualunque accessorio di montaggio. Comprese tutte le opere murarie per l'installazione del tubo isolante, eventuali opere di demolizione per l'effettuazione di tracce o scasso o carotaggio ed il ripristino a regola d'arte e quantaltro occorrente per dare l'opera pronta al funzionamento secondo le regole dell'arte e secondo la normativa CEI. Resta inteso che nel prezzo si devono considerare compresi gli oneri per ponteggi di qualunque tipo, tutti gli oneri per la disconnessione, lo smantellamento, lo smaltimento delle parti dell'impianto elettrico preesistente, dei frutti, del materiale fuori norma e non autoestinguente, la rimozione delle scatole di derivazione e quantaltro del vecchio impianto, il tutto comprensivo del ripristino (anche murario), del trasporto globale delle parti rimosse, del carico su automezzo adatto, del conferimento a discarica con relativa indennità, sino ad assicurare l'opera di totale rimozione in sicurezza e | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 415'084,58 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|---|------------|-------|-------|--------|--|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 418'581,59 |
| | <p>componibile completo di accessori di montaggio e placche a vite in resina o alluminio anodizzato color bronzo o argento, comprese le opere murarie su qualunque superficie e compresi i ripristini di qualunque natura muraria con annesse rifiniture; compresi gli eventuali maggiori oneri per opere murarie per i punti luce prossimi ai lavabi nelle stanze in presenza di placcaggio sulle murature.</p> <p>- presa bipasso 2P+T 10/16 A normale o conformazione di sicurezza "tedesca" (da decretarsi unitamente alla DL)</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO PRIMO Ufficio 1 Ufficio 2 Ufficio 3 Ufficio 4 Ripostiglio 4 Disimpegno 1 p1 Disimpegno 2 p1 Disimpegno 3 p1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 3,00 3,00 3,00 3,00 1,00 1,00 1,00 1,00 | 79,65 | 1'274,40 |
| 101 ZZZZ.2x36 | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI 2x36 tipo Disano serie comfort 777 o similari di caratteristiche pari o superiori, completa di lampade, di tutto il Kit di montaggio, staffaggi e quantaltro occorrente per assicurare la perfetta installazione, così realizzata:</p> <p>Corpo: in lamiera di acciaio. Ottica: satinata rigata ad alveoli a doppia parabolicità Colore: bianco Verniciatura: con polvere poliestere colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione. Portalampada: in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Potenza lampade: 2x36 Cablaggio: alimentazione 230V/50Hz con reattore tipo DT45. Cavetto rigido sezione 0.50 mm2 e guaina di PVC-HT resistente a 90 °C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P+T, con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm2. Equipaggiamento: fusibile di protezione 6.3A (CNR-F). Normativa: prodotti in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34 - 21 con grado di protezione secondo le norme EN60529. Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere ed accessorio per il montaggio e quantaltro per dare l'apparecchio funzionante secondo le regole dell'arte. L'installazione dovrà comprendere il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 5 dal piano di calpestio.</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO PRIMO Ufficio 1 Ufficio 2 Ufficio 3 Ufficio 4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 | 153,69 | 614,76 |
| 102 ZZZZ.2x36E M | <p>FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI 2x36 CON GRUPPO DI EMERGENZA tipo Disano serie comfort 777EM o similari di caratteristiche pari o superiori, completa di lampade, di tutto il Kit di montaggio, staffaggi e quantaltro occorrente per assicurare la perfetta installazione, così realizzata:</p> <p>Corpo: in lamiera di acciaio. Ottica: satinata rigata ad alveoli a doppia parabolicità Colore: bianco Verniciatura: con polvere poliestere colore bianco, stabilizzato ai raggi UV, previo trattamento di fosfatazione.</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 420'470,75 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------------------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 420'470,75 |
| | <p>Portalampada: in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Potenza lampade: 2x36 Cablaggio: alimentazione 230V/50Hz con reattore tipo DT45. Cavetto rigido sezione 0.50 mm2 e guaina di PVC-HT resistente a 90 °C secondo le norme CEI 20-20. Morsettiere 2P+T, con massima sezione dei conduttori ammessa 2.5 mm2. Equipaggiamento: fusibile di protezione 6.3A (CNR-F). Normativa: prodotti in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34 - 21 con grado di protezione secondo le norme EN60529. Emergenza: in caso di "black-out" una sola lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa. Autonomia di 60 min. Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere per il montaggio e quantaltro per dare il sistema finito secondo le regole dell'arte Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO PRIMO Disimpegno p1 Scala Pian. p1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 1,00 <hr/> 2,00 | 215,84 | 431,68 |
| 103 ZZZZ. 1x30 | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI PER LAMPADE FLUORESCENTI LINEARI 1x30 da installarsi a muro o a soffitto, su indicazione della DL, con corpo in acciaio laminato zincato a caldo, con bordi risvoltati antitaglio e testate in materiale autoestingente, acciaio preverniciato a forno con resina epossipoliestere, stabilizzato ai raggi UV, portalampada in policarbonato e contatti in bronzo fosforoso, diffusore in policarbonato opalino rigato internamente e liscio esternamente, antipolvere, stabilizzato ai raggi UV, cablata e rifasata, con connettore rapido per l'installazione elettrica e apertura mediantesportello, con lampade da 2700 K grado di protezione IP 20, completa di lampade fluorescenti 1X30 W. Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere ed accessorio per il montaggio e quantaltro per dare l'apparecchio funzionante secondo le regole dell'arte. L'installazione dovrà comprendere il collegamento al punto luce già predisposto e la fornitura dei materiali accessori e complementari di montaggio e collegamento, sia a SOFFITTO che a PARETE, in ambienti del tipo civile e per altezze non superiori a m 5 dal piano di calpestio. Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Ripostiglio 4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 <hr/> 1,00 | 82,61 | 82,61 |
| 104 ZZZZ. plaf 40W+22 | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI CON CABLAGGIO ELETTRONICO TIPO DISANO MOD. OBLO' FC 22+40 (con doppia lampada una da 40W e una da 22W) o similari di caratteristiche pari o superiori, completa di lampade, di tutto il Kit di montaggio, staffaggi e quantaltro occorrente per assicurare la perfetta installazione, da installarsi a muro o a soffitto, su indicazione della DL. La lampada sarà così realizzata: CORPO: In policarbonato infrangibile ed autoestingente, colore RAL 7035 stabilizzato ai raggi UV, antifrangimento. DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento per un maggior controllo luminoso, infrangibile autoestingente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna antipolvere facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa. RIFLETTORE: In colore bianco riflettente. PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Attacco G 10p. CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50 Hz. Cavetto rigido sezione 0.50 mm², rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiere 2P, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm². NORMATIVA: Prodotte in conformità alle vigenti norme EN60598 -</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 420'985,04 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|--------------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 420'985,04 |
| | <p>CEI 34-21, hanno grado di protezione IP657 secondo le norme EN60529.</p> <p>LAMPADE: Complete di lampade a risparmio energetico da 4000 K.</p> <p>ALTRI CABLAGGI: Reattore elettronico.</p> <p>Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere ed accessorio per il montaggio e quantaltro per dare l'apparecchio funzionante secondo le regole dell'arte.</p> <p>Cat 3 - impianti</p> <p>SbCat 10 - impianto elettrico_dati</p> <p>wc A p1</p> <p>wc B p1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 112,93 | 225,86 |
| 105 ZZZZ. plaf 40W+22 EM | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI PLAFONIERA PER INTERNI CON CABLAGGIO ELETTRONICO TIPO DISANO MOD. OBLO' FC 22+40 CON GRUPPO D'EMERGENZA (con doppia lampada, una da 40W, l'altra collegata al gruppo di emergenza da 22W) o similari di caratteristiche pari o superiori, completa di lampade, di tutto il Kit di montaggio, staffaggi e quantaltro occorrente per assicurare la perfetta installazione, da installarsi a muro o a soffitto, su indicazione della DL. La lampada sarà così realizzata:</p> <p>CORPO: In policarbonato infrangibile ed autoestinguente, colore RAL 7035 stabilizzato ai raggi UV, antifrangimento.</p> <p>DIFFUSORE: In policarbonato trasparente, internamente satinato antiabbagliamento per un maggior controllo luminoso, infrangibile autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna antipolvere facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa.</p> <p>RIFLETTORE: In colore bianco riflettente.</p> <p>PORTALAMPADA: In policarbonato e contatti in bronzo fosforoso. Attacco G 10p.</p> <p>CABLAGGIO: Alimentazione 230V/50 Hz. Cavetto rigido sezione 0.50 mm², rivestito con PVC-HT resistente a 90°C, secondo le norme CEI 20-20. Morsettiera 2P, massima sezione ammessa dei conduttori 2.5 mm².</p> <p>NORMATIVA: Prodotte in conformità alle vigenti norme EN60598 - CEI 34-21, hanno grado di protezione IP657 secondo le norme EN60529.</p> <p>LAMPADE: Complete di lampade a risparmio energetico da 4000 K.</p> <p>ALTRI CABLAGGI: Reattore elettronico.</p> <p>VERSIONE IN EMERGENZA: In versione SA (sempre accesa). In caso di "black out" una sola lampada, collegata al circuito in emergenza rimane accesa (SA), evitando così disagi dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente.</p> <p>Compresa la dotazione di schermi, lampade ed equipaggiamento omnicomprensivo atto all'utilizzo immediato, compreso qualsiasi onere ed accessorio per il montaggio e quantaltro per dare l'apparecchio funzionante secondo le regole dell'arte.</p> <p>Cat 3 - impianti</p> <p>SbCat 10 - impianto elettrico_dati</p> <p>Dis 2 p1</p> <p>Dis 3 p1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 1,00 | | |
| | | | | | | 2,00 | 187,51 | 375,02 |
| 106 Z. app 18 W | <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIO AUTONOMO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA tipo OVA o similari, completo di impianto, predisposto per funzionamento NON PERMANENTE, con attacco a parete o a soffitto, realizzato in materiale autoestinguente resistente alla fiamma, grado di protezione IP 40. Dato installato in opera, completo di accumulatori ermetici ricaricabili al NI- Cd e di lampada, compresi materiali accessori e complementari per l'installazione, compresi tutti i collegamenti alla linea partente dal quadro di competenza, quota parte di linea compresa, comandato dall'interruttore luci emergenza e di sicurezza,</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 421'585,92 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|---|------------|-------|-------|--------|--|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 421'585,92 |
| | <p>come da elaborati grafici. Si intendono comprese tutte le opere murarie di demolizione e ripristino totale per assicurare i collegamenti sotto traccia, i cavi elettrici con i collegamenti di ogni tipo, i tubi protettivi, gli oneri per ponteggi, tiro in alto, sfrido e quant'altro occorrente per dare il sistema perfettamente funzionante secondo la normativa vigente e le regole dell'arte. Autonomia 1 h 18 W</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati PIANO PRIMO Ufficio 1 Ufficio 2 Ufficio 3 Ufficio 4 Disimpegno 1 p1 Disimpegno 2 p1 Disimpegno 3 p1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 | 203,49 | 1'424,43 |
| 107 Z.VIDEOSO RV | <p>FORNITURA, REALIZZAZIONE E POSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DEDICATO AL SISTEMA DI VIDEO SORVEGLIANZA, con videoregistratore digitale di primaria marca da fornirsi e porsi in opera e n° 2 punti di rilevazione con telecamera. Compresa la realizzazione dell'impianto elettrico attinente, escluse le videocamere da compensarsi in altra voce. Si intende compresa tutta la fornitura e la posa in opera delle parti elettriche impiantistiche ed il cablaggio delle parti elettriche. Compresi tutti gli oneri per la realizzazione delle linee e delle opere murarie annesse per l'installazione del tubo isolante, eventuali opere di demolizione per l'effettuazione di tracce o scasso o carotaggio ed il ripristino a regola d'arte e quant'altro occorrente per dare l'opera pronta al funzionamento secondo le regole dell'arte e secondo la normativa CEI. Resta inteso che nel prezzo si devono considerare compresi gli oneri per ponteggi di qualunque tipo.</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati iN ACCORDO ALLA DL</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> | | | | | 1,00 | 1'249,31 | 1'249,31 |
| 108 ZZ.ftpo rk 25 mm | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI Tubo isolante flessibile in PVC autoestinguente tipo rigido , per impianti elettrici a vista di diametro 25 mm. Fornito a piè d'opera. Compresa qualunque opera muraria necessaria per il montaggio del tubo, per 1 carotaggio della muratura perimetrale per consentire l'ingresso della linea e compreso qualunque onere per sigillare il vano dopo il carotaggio secondo le regole dell'arte. Compresi gli oneri per eventuali rifiniture o ripristini murari. Resta inteso che nel prezzo si devono considerare inclusi tutti gli oneri per le incidenze di qualsiasi ponteggio ulteriore che si dovesse rendere necessario per operare in sicurezza a discrezione della DL e del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, i carichi ed il tiro in alto su superfici esterne ed interne, gli sfridi, le curve a 90° e le raccorderie tubo/guaina tubo/scatola, i trasporti interni ed esterni, sia orizzontali che verticali, la raccolta ed il trasporto di macerie e materiali di risulta o quant'altro attinente a deposito o a rifiuto e l'indennità di scarica autorizzata. Il tutto sino a dare l'opera finita e pronta all'uso secondo la regola dell'arte e conforme alla normativa vigente in materia e perfettamente funzionante.</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Predisposizione alata da campo FV Predisposizione calata da campo FV spsoto a sud-ovest a quadro di stringa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | 4,00 | 10,00 | | | 40,00 | | |
| | | 4,00 | 10,00 | | | 40,00 | | |
| | | | | | | 80,00 | 9,20 | 736,00 |
| 109 ZZ.ftpo rk 32 | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA DI Tubo isolante in PVC autoestinguente serie rigido, per impianti elettrici incassati di</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 424'995,66 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|------------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 424'995,66 |
| mm | <p>diametro 32 mm. Fornito a piè d'opera. Compresa qualunque opera muraria necessaria per il montaggio del tubo, per 1 carotaggio della muratura perimetrale per consentire l'ingresso della linea e compreso qualunque onere per sigillare il vano dopo il carotaggio secondo le regole dell'arte. Compresi gli oneri per eventuali rifiniture o ripristini murari. Resta inteso che nel prezzo si devono considerare inclusi tutti gli oneri per le incidenze di qualsiasi ponteggio ulteriore che si dovesse rendere necessario per operare in sicurezza a discrezione della DL e del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, i carichi ed il tiro in alto su superfici esterne ed interne, gli sfridi, i trasporti interni ed esterni, sia orizzontali che verticali, la raccolta ed il trasporto di macerie e materiali di risulta o quant'altro attinente a deposito o a rifiuto e l'indennità di discarica autorizzata. Il tutto sino a dare l'opera finita e pronta all'uso secondo la regola dell'arte e conforme alla normativa vigente in materia e perfettamente funzionante.</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati Conessioni</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> | | | | | 10,00 | | |
| | | | | | | 10,00 | 3,37 | 33,70 |
| 110 ZZ.interventi | <p>Oneri ad ora di operaio per l'espletamento di interventi in lavori di difficile individuazione nei siti dell'edificio da autorizzarsi dalla DL.</p> <p>Cat 3 - impianti SbCat 10 - impianto elettrico_dati In accordo alla DL</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> | | | | | 35,00 | | |
| | | | | | | 35,00 | 32,10 | 1'123,50 |
| 111 Z.LINEA VITA | <p>FORNITURA TRASPORTO E POSA IN OPERA di dispositivi anticaduta per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio in classe C e di ancoraggi strutturali in classe A1 e A2, progettati nel rispetto della norma UNI EN 795:2002. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture; dovranno essere corredati di certificati del produttore attestanti l'esecuzione di test per le classi C, A1 e A2 sui principali supporti strutturali (calcestruzzo, legno, laterocemento), in abbinata ai sistemi di fissaggio certificati CE (ancoranti chimici, meccanici, viti legno). Come indicato al punto 4.3.3.1 della norma UNI EN 795:2002, tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo. Nel caso di fissaggi su elementi portanti con caratteristiche meccaniche non definite e necessario effettuare preventivi test di carico con martinetto idraulico.</p> <p>Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea in classe C dovranno essere in acciaio zincato con zincatura $\geq 80 \mu m$ o in acciaio inox, e dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Ogni ancoraggio sarà costituito da un unico elemento solido (piastra-palo-testa). Ogni linea orizzontale flessibile, costituita da 1 o più campate con luce fino a 15 metri, sarà utilizzabile da 3 operatori contemporaneamente agganciati, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio, inox posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune. Tale fune dovrà essere in acciaio inox AISI 316 Ø8mm da 7x19 fili (133 fili), fornita dal produttore già intestata su un capo. L'intestatura dell'altro capo avverrà mediante kit serracavo composto da redance + 4 morsetti, in acciaio inox, da posizionare e serrare secondo le prescrizioni del produttore.</p> <p>L'intervento prevede la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura. A completare l'intervento di fornitura e posa, dovrà essere fornito al committente, oltre alla sopraccitata specifica relazione di calcolo, un manuale di installazione uso e manutenzione, regolarmente compilato, timbrato e firmato dall'installatore con indicati data e tipologia degli elementi installati. Su tale manuale verranno anche registrati i successivi interventi di manutenzione in copertura. L'intervento prevede l'installazione di</p> | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 426'152,86 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|---|------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 434 749,61 |
| | impianto scarico acque nere (SbCat 14) | | | | | | | |
| 119 D.0001.0002. 0029 | SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA in linea per la posa di reti idriche-fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2.00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzeo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure Cat 3 - impianti SbCat 14 - impianto scarico acque nere collettore *(lung.=31,00+22) collegamento *(lung.=9,00+9,00+5,00+2,00) | | 53,00 25,00 | 0,350 0,350 | 0,500 0,500 | 9,28 4,38 | | |
| | SOMMANO m3 | | | | | 13,66 | 10,96 | 149,71 |
| 120 D.0001.0002. 0037 | RINTERRO DI CAVI A SEZIONE LARGA O RISTRETTA E OBBLIGATA per fondazioni di opere d'arte o simili, eseguito con idonei materiali provenienti da cava, compreso il riempimento a strati ben spianati e costipati, l'eventuale cernita dei materiali e le necessarie ricariche per il ripristino dei piani prescritti a compenso di eventuali cedimenti, valutato per la sezione teorica con l'impiego di materiali naturali provenienti da cava, compresa la fornitura del materiale Cat 3 - impianti SbCat 14 - impianto scarico acque nere Vedi voce n° 119 [m3 13.66] | | | | | 13,66 | | |
| | SOMMANO m3 | | | | | 13,66 | 7,00 | 95,62 |
| 121 D.0003.0015. 0005 | TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 250 Cat 3 - impianti SbCat 14 - impianto scarico acque nere collettore | | 53,00 | | | 53,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 53,00 | 29,68 | 1'573,04 |
| 122 D.0003.0015. 0003 | TUBO FOGNA IN PVC rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, completo delle sigle identificative (marchiatura ad interdistanza non superiore al metro) del produttore, della data di produzione e dei dati dimensionali, in barre da m 6.00 con giunto a bicchiere e anello di tenuta in gomma, per scarichi interrati civili e industriali, dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove di tenuta idraulica; escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento del tubo, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di braghe e raccordi. Del diametro esterno mm 160 Cat 3 - impianti SbCat 14 - impianto scarico acque nere collegamento | | 31,00 | | | 31,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 31,00 | 13,61 | 421,91 |
| 123 D.0003.0016. 0006 | POZZETTO PREFABBRICATO in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del | | | | | | | |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 436 989,89 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | 444'811,62 |
| | impianto idrico sanitario (SbCat 11) | | | | | | | |
| 131 D.0010.0007. 0075 | PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico- sanitario, dato finito in opera all'interno di UNITA' ABITATIVA FINO A 100 mq, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico piu' prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonche' eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni di RAME e scarichi in PVC Cat 3 - impianti SbCat 11 - impianto idrico sanitario | | 11,00 | | | 11,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 11,00 | 192,41 | 2'116,51 |
| 132 D.0010.0007. 0088 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN VETROCHINA BIANCA, inclusi accessori e rubinetteria, dimensioni circa 70x55 tipo medio Cat 3 - impianti SbCat 11 - impianto idrico sanitario | | 4,00 | | | 4,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 4,00 | 329,44 | 1'317,76 |
| 133 D.0010.0007. 0095 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN VETROCHINA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 40x50-55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo medio Cat 3 - impianti SbCat 11 - impianto idrico sanitario | | 3,00 | | | 3,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 3,00 | 401,69 | 1'205,07 |
| 134 D.0010.0007. 0141 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO con funzione anche DI BIDET PER DISABILI, ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore, sedile in plastica rimovibile antiscivolo, completo di cassetta di scarico a comando pneumatico agevolato a distanza, installazione a pavimento, dimensioni 80x50h secondo le normative vigenti. Cat 3 - impianti SbCat 11 - impianto idrico sanitario | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | 1'207,23 | 2'414,46 |
| 135 D.0010.0007. 0140 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO PER DISABILI, ceramica bianca a mensola, inclinabili con manopole e staffe per la regolazione dell'inclinazione del lavabo da 0 a 110 mm, fronte concavo, bordi arrotondati, appoggi per gomito, spartiacqua antispruzzo, ripiano con rubinetto miscelatore a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile. Dimensioni circa 70x57 Cat 3 - impianti SbCat 11 - impianto idrico sanitario | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 2,00 | | 451'865,42 |
| | A RIPORTARE | | | | | 2,00 | | 451'865,42 |

