



Città Metropolitana  
di Genova

**Direzione Personale, Istruzione e Edilizia  
Servizio Edilizia**

\*\*\*\*\*

**Oggetto:** Commessa LAS.20.00004  
**INTERVENTO DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI  
E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA  
COVID-19**

**EDIFICIO: CEA 031 - Liceo Statale "Piero GOBETTI" Via Spinola di S. Pietro, 2 -16149  
(GE)**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**



### **I PROGETTISTI**

**Arch. Benedetta Profice**

**Geom. Ferdinando Rosazza Battore**

| n.<br>o<br>r<br>d  | DESCRIZIONE DEI LAVORI   | Unità                         |  | QUANTITÀ                                 |                       | PREZZO<br>UNITARIO                    | IMPORTI               |  |
|--|--|-------------------------------|--|--|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|--|
|  |  | Misura                        |  | Parziali                                 | Totali                |                                       | Parziali              | Totali                                     |
|  |  |                               |  |  |                       |                                       |                       |  |
| <b>LICEO LINGUISTICO • MUSICALE E COREUTICO • SCIENZE UMANE • ECONOMICO SOCIALE "Piero GOBETTI" Via Spinola di S. Pietro, 2 Genova 16149</b> |  |                               |  |  |                       |                                       |                       |  |
|  | <b>Oneri di cantiere - costi estrinseci sicurezza</b>  |                               |  |  |                       |                                       |                       |  |
| 1  | Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m <sup>2</sup><br>95.F10.A10.010  | cad                           |  | 1,00                                     | €                     | 345,00                                | €                     | 345,00                                     |
| 2  | Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.<br>95.F10.A10.020  | cad                           |  | 2,00                                     | €                     | 14,58                                 | €                     | 29,16                                      |
| 3  | CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.<br>di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)<br>28.A20.A05.005 Piemonte 2019   | cad                           |  | 6,00                                     | €                     | 9,03                                  | €                     | 54,18                                      |
| 4  | Provvista e posa in opera di quadri di cantiere ASC a norma CEI 1713 di materiale termoindurente, grado di protezione IP 65 completo di interruttore tetrapolare con potere di interruzione 10 KA da 63 A - 0,03 A, compresa la provvista e posa di interruttore magnetotermico differenziale posto in opera nel punto di consegna dell'energia, la posa del cavo dal punto di consegna al punto di installazione del quadro, valutato cadauno per la durata del cantiere, composto da:<br>tre prese bipolari + terra da 16 A/220 V, una tripolare + t da 16 A 380 V, una tetrapolare + n + t da 32 A 380 V, tipo fisso<br>70.4.15.5.5 Liguria 2014 (rivalutato Istat) | cad                           |  | 1,00                                     | €                     | 344,76                                | €                     | 344,76                                     |
| 5  | Provvista e posa in opera di cavo flessibile isolato in gomma, sotto guaina di neoprene (policloroprene) adatto per posa fissa e/o collegamenti mobili per servizi meccanici anche gravosi, conforme alle norme CEI 20-19, CENEC HD22452 e UNEL 35364, tensione nominale 450-750 V, temperatura massima di esercizio + 60 gradi centigradi tipo H07RN-F, valutato m/mese di utilizzo.<br>A cinque conduttori della sezione di 5 x 10,0 mmq<br>70.4.10.10.25 Liguria 2014 (rivalutato Istat)  | ml                            |  | 50,00                                    | €                     | 2,75                                  | €                     | 137,50                                     |
| 6  | Materiale sanitario specifico - termometro elettronico frontale  | cad                           |  | 1,00                                     | €                     | 45,00                                 | €                     | 45,00                                      |
| 7  | Coordinamento covid 19, controlli di temperatura, informazioni a i lavoratori  | cad                           |  | 30,00                                    | €                     | 35,00                                 | €                     | 1.050,00                                   |
| 8  | Sanificazioni e pulizie spazi comuni<br>Kit DPI (mascherine FFp2, guanti, tuta monouso)<br>mascherine chirurgiche<br>occhiali protezione<br>igienizzante lavamani flacone da litro   | cad<br>gg<br>gg<br>mese<br>gg |  | 20,00<br>20,00<br>20,00<br>2,00<br>20,00 | €<br>€<br>€<br>€<br>€ | 40,00<br>4,34<br>0,60<br>4,00<br>9,00 | €<br>€<br>€<br>€<br>€ | 800,00<br>86,80<br>12,00<br>8,00<br>180,00 |
| 9  | Impalcature per interni/esterni da 4,01 a 6,00 m<br>AT.N20.S20.030   | cad                           |  | 2,00                                     | €                     | 27,64                                 | €                     | 55,28                                      |
| 10   | Montaggio e smontaggio trabattello con piano sino h 6,00m<br>AT.N20.S20.045  | cad                           |  | 2,00                                     | €                     | 80,33                                 | €                     | 160,66                                     |
| 11   | noleggio mensile di trabattello h oltre m. 4,00<br>AT.N20.S20.050  | cad                           |  | 2,00                                     | €                     | 600,00                                | €                     | 1.200,00                                   |
|  | <b>sommano</b>   |                               |  |  |                       |                                       | €                     | <b>4.508,34</b>                            |

| n.<br>o<br>r<br>d | DESCRIZIONE DEI LAVORI  | Unità   | QUANTITÀ |  | PREZZO<br>UNITARIO            | IMPORTI                          |            |
|-------------------|---|---|----------|--|-------------------------------|----------------------------------|------------|
|                   |   | Misura  | Parziali | Totali   |                               | Parziali                         | Totali     |
|                   |   |   |          |  |                               |                                  |            |
| 12                | <b>Trasporti a ppdd</b><br>Trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza; esclusi oneri di discarica:<br>fino alla distanza di 1 km carico a mano<br>per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.   | m³<br>m³K   | 11,93    | 59,63  | € 1,43                        | € 85,26                          | -          |
| 13                | per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.  | m³K   |          | 59,63  | € 0,98                        | € 58,43                          |            |
| 14                | per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.   | m³K   |          | 119,25   | € 0,57                        | € 67,97                          |            |
| 15                | Costo medio per analisi chimica demoliz e scavi - costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.<br><br>20.A07.A01.010   | cad.  |          | 1,00   | € 350,00                      | € 350,00                         |            |
| 16                | Oneri discarica Conferimento di rifiuti assimilabili agli urbani direttamente alla discarica di Scarpino, compreso ecotassa 26.2.20.10.   | kg  |          | 5.962,50   | € 0,15                        | € 894,38                         |            |
|                   | <b>Sommano smontaggi e trasporto a ppdd</b>   |   |          |  |                               |                                  | € 1.456,04 |
| 17                | <b>Opere di assistenza</b><br>Assistenza alle opere edili e modesti interventi di finitura relativi a: movimentazione manuale dei materiali di risulta, opere provvisoriale, smontaggio porte e accatastamento in locale dedicato, chiusura fori diagnostici cannici vani 2AMM, piccole modifiche all'impianto elettrico, pulizie fine lavori<br><br>Operaio Specializzato<br>Operaio Qualificato<br>Operaio Comune   | ore<br>ore<br>ore   |          | 25,00<br>25,00<br>25,00  | € 36,99<br>€ 34,41<br>€ 30,97 | € 924,75<br>€ 860,25<br>€ 774,25 |            |
|                   | <b>sommano</b>  |   |          |  |                               |                                  | € 2.559,25 |
| 18                | <b>Coloriture</b><br>Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate. valutata limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, misurata vuoto per pieno dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m²<br><br>(pareti e soffitti)<br>25.A90.B05.200<br>piano seminterrato<br>VAP1S005<br>VAP 1S003 (comprese nuove pareti wc uso disabili)<br>VAP1S009<br>VAP1S005<br>piano terra<br>VAPT031<br>VAPT006<br>VAPT002<br>VAPT012<br>piano secondo ammezzato<br>VAP2B05<br>VAP2B06<br>VAP2B07 | mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq.<br>mq. |          | 126,27<br>115,32<br>121,95<br>115,32<br>141,95<br>59,92<br>51,09<br>160,65<br>220,37<br>171,34<br>171,88 |                               |                                  | 1.456,07   |
| 19                | App. fiss. isol. sup. mur. int. pigmentato vinilicopigmentato vinilico, inclusa la fornitura dello stesso.<br>vedi voce precedente  | mq.   | 1.456,07 | 1.456,07   | € 2,89                        | € 4.208,05                       |            |

| n.<br>o<br>r<br>d | DESCRIZIONE DEI LAVORI  | Unità   | QUANTITÀ |          | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTI  |                    |
|-------------------|---|---------|----------|----------|--------------------|----------|--------------------|
|                   |   | Misura  | Parziali | Totali   |                    | Parziali | Totali             |
|                   |   |         |          |          |                    |          |                    |
| 20                | Tint. sup. int. idrop. lav. trasp. (prime due mani)25.A90.B20.025idropittura lavabile traspirante per interni (prime due mani)<br>vedi voce precedente  |         | 1.456,07 |          |                    |          |                    |
|                   |   | mq.     |          | 1.456,07 | €                  | 6,18     | € 8.998,54         |
|                   | <b>sommano coloriture</b>   | €       |          |          |                    |          | € <b>17.982,51</b> |
|                   | <b>Ripristino/nuova installazione lavelli per igiene e pulizie ai piani</b>   |         |          |          |                    |          |                    |
| 21                | Riattivazione scarico e adduzione acqua lavello rimosso al piano secondo nicchia scale, previa rottura e ricerca precedenti tubazioni adduzioni e scarichi. Materiali di consumo compresi (tubazioni, raccordi, calci e intonaci e tinteggiatura per ripristini)                                      |         |          |          |                    |          |                    |
|                   | Operaio Specializzato   | ore     | 8        |          | €                  | 36,99    | € 295,92           |
|                   | Operaio Qualificato   | ore     | 8        |          | €                  | 34,41    | € 275,28           |
|                   | Operaio Comune  | ore     | 8        |          | €                  | 30,97    | € 247,76           |
|                   | materiali a forfait   | a corpo | 1        |          | €                  | 500,00   | € 500,00           |
|                   |   |         |          |          |                    |          | € <b>1.318,96</b>  |
| 22                | Sola posa in opera di lavabo<br>lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo, comprese le viti di fissaggio, escluso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione, la fornitura e montaggio dell'eventuale mobile. |         |          |          |                    |          |                    |
|                   | 50.F10.A10.020  | n       | 2,00     |          | €                  | 80,80    | € 161,60           |
| 23                | Supporti per sanitari sospesi: wc , bidet, lavabo, comprese opere murarie relative, valutazione per cadauno elemento sospeso.   |         |          |          |                    |          |                    |
|                   | 50.F10.A10.100  | n       | 2,00     |          | €                  | 67,34    | € 134,68           |
| 24                | Rubinetteria gruppo per lavabo con scarico a saltarello gruppo per lavabo con scarico a saltarello completo di piletta da 1-1/4"  |         |          |          |                    |          |                    |
|                   | PR.C35.B10.010  | n       | 2,00     |          | €                  | 55,79    | € 111,58           |
| 25                | Apparecchi igienico-sanitari: lavabo a colonna 650x500x160mm<br>lavabo a colonna rettangolare, con spigoli arrotondati, dimensioni 650x500x160 mm circa, esclusa la colonna   |         |          |          |                    |          |                    |
|                   | PR.C26.A10.020  | n       | 2,00     |          | €                  | 214,29   | € 428,58           |
|                   |   |         |          |          |                    |          | € <b>836,44</b>    |
| 26                | Realizzazione collegamento tubazione scarico lavello da piano secondo ammezzato a piano secondo per posa nuovo lavabo nel disimpegno comprese ricerche e verifiche, opere murarie, smontaggi, demolizioni e ripristini<br>(ml 6,00 tubazioni)   |         |          |          |                    |          |                    |
|                   | Operaio Specializzato   | ore     | 12       |          | €                  | 36,99    | € 443,88           |
|                   | Operaio Qualificato   | ore     | 12       |          | €                  | 34,41    | € 412,92           |
|                   | Operaio Comune  | ore     | 12       |          | €                  | 30,97    | € 371,64           |
|                   | materiali a forfait   | a corpo | 1,00     |          | €                  | 850,00   | € 850,00           |
|                   |   |         |          |          |                    |          | € <b>2.078,44</b>  |
| 27                | Realizzazione adduzione scarico lavello piano secondo ammezzato da locale riserva idrica comprese ricerche e verifiche, opere murarie, smontaggi, demolizioni e ripristini<br>(ml 6,00 tubazioni)   |         |          |          |                    |          |                    |
|                   | Operaio Specializzato   | ore     | 10       |          | €                  | 36,99    | € 369,90           |
|                   | Operaio Qualificato   | ore     | 10       |          | €                  | 34,41    | € 344,10           |
|                   | Operaio Comune  | ore     | 10       |          | €                  | 30,97    | € 309,70           |

| n.<br>o<br>r<br>d | DESCRIZIONE DEI LAVORI   | Unità   | QUANTITÀ |        | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTI    |            |
|-------------------|--|---------|----------|--------|--------------------|------------|------------|
|                   |  | Misura  | Parziali | Totali |                    | Parziali   | Totali     |
|                   |  |         |          |        |                    |            |            |
|                   | materiali a forfait  | a corpo | 1,00     |        | € 800,00           | € 800,00   | € 1.823,70 |
| 28                | Provvista e posa in opera di ringhiera di protezione vano scala VAP2A06  | a corpo | 1,00     |        | € 207,37           | € 207,37   | € 207,37   |
|                   | <b>Interventi piano seminterrato spogliatoi</b>  |         |          |        |                    |            |            |
| 29                | A10 [Realizzazione di impianto idrico e di scarico per locale sanitario, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano (escluso il collettore), schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente,]<br>Locale sanitario a due apparecchi<br>composto da due apparecchi sanitari di cui un wc completo di cassetta di cacciata<br>50.T10.A10.010   | cad     | 1,00     |        | € 767,38           | € 767,38   |            |
| 30                | Rimozione wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata<br>25.A05.G01.010  | cad     | 1,00     |        | € 17,04            | € 17,04    |            |
| 31                | A30 [Demolizione tramezze di mattoni, laterogesso, cemento cellulare espanso e simili,]<br>Demolizione tramezze fino a 10 cm.<br>25.A05.A30.010  | mq      | 6,00     |        | € 20,83            | € 124,98   |            |
| 32                | Pareti divisorie interne a 2+2 lastre in gesso, di cui da un lato fibrorinforzate e dal lato opposto in lastre trattate con idrorepellente, fissate a giunti sfasati tra di loro, a montanti in acciaio zincato dello spessore di mm 75 poste ad interasse di cm 60, previa interposizione di pannelli comprimibili in lana di vetro dello spessore di mm 80, spessore totale della parete mm 12,5, compreso l'onere per la disposizione di nastro di separazione dalle strutture in neoprene, lo sfrido dei materiali, la stuccatura e rasatura dei giunti, i ponteggi ed ogni onere necessario per rendere la parete finita in ogni sua parte.<br>NP | mq      | 24,52    |        | € 74,00            | € 1.814,48 |            |
| 33                | A60 [Muratura in elementi di calcestruzzo cellulare espanso]<br>Tramezze in elementi di cls cellulare espanso spess. cm 12<br>25.A52.A60.030   | mq      | 7,41     |        | € 61,31            | € 454,49   |            |
| 34                | B40 [Rasatura armata con malta preconfezionata a base minerale<br>Rasatura armata per rivestim. intere campiture sp. 4 mm per rivestimento di intere campiture con rete in fibra di vetro 4x4 da 150 gr/mq, spessore totale circa mm 4.<br>25.A54.B40.010  | mq      | 14,83    |        | € 23,89            | € 354,19   |            |
| 35                | R10 [Solo posa in opera di rivestimento]<br>Riv. piast. cotto, grès, klinker con colla incl. giunti<br>25.A66.R10.010  | mq      | 44,79    |        | € 34,63            | € 1.551,15 |            |
| 36                | A20 [Piastrille per rivestimenti e zocolini battiscopa, rispondenti al paragrafo 2.4.2.10 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e piastrella in gres porcellanato per rivestimenti, in varie tonalità e nel formato cm 30x60<br>CM.A20.A20.010   | mq      | 44,79    |        | € 18,79            | € 841,64   |            |
| 37                | Apparecchi igienico-sanitari: vaso wc 760x350x410 mm<br>PR.C26.A10.010   | cad     | 1,00     |        | € 299,17           | € 299,17   |            |
| 38                | Apparecchi igienico-sanitari: lavabo a colonna 650x500x160mm<br>PR.C26.A10.017 (sedile)  | cad     | 1,00     |        | € 33,29            | € 33,29    |            |
|                   | PR.C26.A10.020   | cad     | 1,00     |        | € 214,29           | € 214,29   |            |
|                   | PR.C26.A10.025 (colonna)   | cad     | 1,00     |        | € 62,62            | € 62,62    |            |

| n.<br>o<br>r<br>d | DESCRIZIONE DEI LAVORI   | Unità  | QUANTITÀ |        | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTI    |                   |
|-------------------|--|--------|----------|--------|--------------------|------------|-------------------|
|                   |  | Misura | Parziali | Totali |                    | Parziali   | Totali            |
|                   |  |        |          |        |                    |            |                   |
| 39                | C05 [Porte tagliafuoco in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliestere e finitura antigraffio comprensive di telaio EI 120 un battente, spessore mm 60, luce netta mm 1000x2050<br><br>PR.C22.C05.030  | cad    | 1,00     |        | € 314,99           | € 314,99   |                   |
| 40                | A05 [Sola posa porte antincendio a un battente]<br>60.C05.A05.010  | cad    | 1,00     |        | € 132,77           | € 132,77   |                   |
| 41                | Posa corpi illuminanti plafoniere e lampade interno/esterno<br>30.E50.A05.005  | cad    | 3,00     |        | € 107,01           | € 321,03   |                   |
| 42                | G05 [Plafoniera stagna grado di protezione IP65 per lampade fluorescenti T8; costituita da struttura portante e coppa in policarbonato; classe di isolamento I; completa di: reattore elettronico, rifasatore, eventuale fusibile di protezione; cablata; esclusa lampada/e; della potenza di:2x58W]<br><br>PR.E55.G05.030 | cad    | 3,00     |        | € 48,11            | € 144,33   |                   |
| 43                | Provvista e posa in opera di punto luce interrotto su canalina tipo cornice tre scomparti accessoriata, questa compresa, corredato di cassetto portafrutto del tipo rettangolare tre moduli per installazione su canalina cornice, supporto, interruttore, placca e cavistica, allacciato alla dorsale di appartenenza.    | n      | 3,00     |        | € 107,01           | € 321,03   |                   |
| 44                | Provvista e posa in opera di punto alimentazione utenza/punto luce in parallelo entro minicanale e/o canalizzazione fino a IP 55, compreso minicassetta di derivazione.  | cad    | 3,00     |        | € 54,94            | € 164,82   |                   |
| 45                | Sola posa porta interna compresa ppo accessori e coprifili<br>25.A80.C10.010   | n      | 2,00     |        | € 79,83            | € 159,66   |                   |
| 46                | Porta interna standard tamburata cm 70-80-90-100 sp. 40 mm.<br><br>PR.A23.E10.010  | n      | 1,00     |        | € 257,64           | € 257,64   |                   |
|                   | <b>sommano</b>   |        |          |        |                    |            | € <b>8.350,99</b> |
|                   | <b>Riparazione finestra aula VAPT003</b>   |        |          |        |                    |            |                   |
| 47                | A15 [Riparazione di ante per finestre o portefinestre in legno, Riparazione ante finestre con sostituzione di gocciolatoio<br>90.O15.A15.010   | cad    | 1,00     |        | € 105,70           | € 105,70   |                   |
|                   | Riparazione ante con sostituzione crociere o divisori<br>'90.O15.A15.015   | ml     | 1,00     |        | € 183,12           | € 183,12   |                   |
|                   | Riparazione ante con sostituzione montante o traverse<br>'90.O15.A15.020   | ml     | 1,00     |        | € 265,25           | € 265,25   |                   |
|                   | Riparazione ante con sost. fascette di battuta<br>'90.O15.A15.025  | ml     | 1,00     |        | € 33,26            | € 33,26    |                   |
|                   | Riparazione ante con sostituzione fermavetro<br>'90.O15.A15.030  | ml     | 1,00     |        | € 13,00            | € 13,00    |                   |
|                   | Riparazione ante con sostituzione ferramenta<br>'90.O15.A15.040  | cad    | 1,00     |        | € 31,14            | € 31,14    |                   |
|                   | <b>sommano</b>   |        |          |        |                    |            | € <b>631,47</b>   |
|                   | <b>Presidi e segnaletica antincendio</b>   |        |          |        |                    |            |                   |
| 48                | Sola posa in opera di estintori portatili in genere mediante fornitura e fissaggio a parete del supporto a muro in acciaio zincato o cadmiato con n. 3 i tasselli ad espansione.<br>60.M05.A05.010   | cad    | 38,00    |        | € 10,79            | € 410,02   |                   |
| 49                | Estintori portatili a polvere chimica, A B C, Kg 6   | cad    | 38,00    |        | € 58,82            | € 2.235,16 |                   |

| n.<br>o<br>r<br>d | DESCRIZIONE DEI LAVORI  | Unità  | QUANTITÀ |        | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTI     |        |
|-------------------|---|--------|----------|--------|--------------------|-------------|--------|
|                   |   | Misura | Parziali | Totali |                    | Parziali    | Totali |
|                   |   |        |          |        |                    |             |        |
| 50                | 'PR.C24.A05.005<br>Cartelli segnaletici percorsi di esodo dim. 25 x 25 , 25 x31 in lamiera di alluminio spessore mm. 0,7 verniciata fondo verde   |        |          |        |                    |             |        |
|                   | PR.C22.I05.010  | cad    | 100,00   |        | € 5,06             | € 506,00    |        |
| 51                | Cartelli segnaletici presidi antincendio dim. 25 x 25 , 25 x31 in lamiera di alluminio spessore mm. 0,7 verniciata fondo rosso.   |        |          |        |                    |             |        |
|                   | PR.C22.I05.030  | cad    | 80,00    |        | € 5,06             | € 404,80    |        |
|                   | <b>sommano</b>  |        |          |        |                    | € 3.555,98  |        |
|                   | <b>TOTALE IMPORTO LAVORI EDILI</b>  |        |          |        |                    | € 45.309,50 |        |
|                   | <b>IMPIANTI TRASFERIMENTI UFFICI AL PIANO SECONDO<br/>AMMEZZATO</b>   |        |          |        |                    |             |        |
| 52                | <u>Protezione su quadro di settore</u><br>Fornitura, posa in opera e allacciamento di interruttore magnetotermico differenziale 4p di portata fino a 32 A - I <sub>dn</sub> 0,3 A, potere di interruzione 6 KA, posto entro il quadro del secondo piano al completo di etichettatura e di ogni accessorio.<br>tipo 4p portata fino a 32 A-I <sub>dn</sub> 0,3 A-6kA<br>tipo 2p portata fino a 15 A-I <sub>dn</sub> 0,03 A-4,5kA<br>relè di interfaccia circuito luci emergenza con differenziale posto sul rispettivo circuito luce di rete per il comando selettivo dell' illuminazione di emergenza in caso di guasto settoriale. |        |          |        |                    |             |        |
|                   |   |        | 1,00     |        | € 200,53           | € 200,53    |        |
|                   |   |        | 2,00     |        | € 93,76            | € 187,52    |        |
|                   |   |        | 1,00     |        | € 100,00           | € 100,00    |        |
| 53                | <u>Linee derivate dal quadro di settore e dai centralini di stanza</u><br>Provvista e posa in opera di linea elettrica in partenza dal quadro di settore e dai centralini di zona a servizio della dorsale uffici, del circuito luci di emergenza e stacchi di dorsale secondari, costituita da cavo flessibile, isolato in P.V.C. non propagante l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi posta in opera entro apposita canalizzazione, questa esclusa<br>3p+n+T sezione fino a 6 mmq tipo FG7(O)M1<br>2p+t sezione fino a 2,5 mmq tipo FG7(O)R  |        |          |        |                    |             |        |
|                   |   |        | 40,00    |        | € 7,37             | € 294,80    |        |
|                   |   |        | 200,00   |        | € 3,37             | € 674,00    |        |
| 54                | <u>Via cavi</u><br>Fornitura, lavorazione e posa in opera a parete con tre/quattro tasselli ad espansione per metro, di canalette portacavi per impianti interni a vista in P.V.C. bianco autoestinguente grado di protezione IP40, conforme norme CEI e con marchio di qualità IMQ, accessoriata al completo.<br>tipo 100x60 mm anche con separatore<br>tipo canale cornice 70x20 mm tre scomparti   |        |          |        |                    |             |        |
|                   |   |        | 35,00    |        | € 25,98            | € 909,30    |        |
|                   |   |        | 70,00    |        | € 13,48            | € 943,60    |        |
| 55                | Provvista e posa in opera di cassette di derivazione in P.V.C. autoestinguente, con pareti lisce, complete di coperchio fissato a mezzo di viti, compresa l'esecuzione delle teste cavo, i collegamenti elettrici, le raccorderie varie e i tasselli per il fissaggio a parete.<br>A servizio nuove dorsale di ambiente, adatte per il montaggio su canale (misure indicative fino a 150x110x70 mm)   |        |          |        |                    |             |        |
|                   |   |        | 13,00    |        | € 31,43            | € 408,59    |        |
| 56                | <u>Derivazioni d'utenza</u><br>Provvista e posa in opera di centralino da parete fino a 12 moduli, accessorio fino a IP55, corredato di apparecchiature a protezione e comando delle circuitazioni in partenza. Comprensivo di guida DIN, montaggio e cablaggio componenti a regola d'arte. Costituito da n2 interruttore bipolare magnetotermico/differenziale 15 A I <sub>dn</sub> 0,03 A - curva di intervento appropriata (protezione circuito ambiente luce e postazioni utente).  |        |          |        |                    |             |        |
|                   |   |        | 3,00     |        | € 278,14           | € 834,42    |        |
| 57                | Provvista e posa di punto luce comandato da relais passo/passo fino a tre posti entro canalizzazione a giorno.  |        |          |        |                    |             |        |
|                   |   |        | 2,00     |        | € 248,16           | € 496,32    |        |
| 58                | Provvista e posa in opera di punto luce interrotto su canalina tipo cornice tre scomparti accessoriata, questa compresa, corredato di cassetto portafrutto del tipo rettangolare tre moduli per installazione su canalina cornice, supporto, interruttore, placca e cavistica, allacciato alla dorsale di appartenenza.   |        |          |        |                    |             |        |
|                   |   |        | 1,00     |        | € 129,65           | € 129,65    |        |

| n.<br>o<br>r<br>d | DESCRIZIONE DEI LAVORI   | Unità  | QUANTITÀ |  | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTI    |        |
|-------------------|--|--------|----------|--|--------------------|------------|--------|
|                   |  | Misura | Parziali | Totali   |                    | Parziali   | Totali |
|                   |  |        | 59       | Provvista e posa in opera di doppio punto luce interrotto su canalina tipo cornice tre scomparti accessoriata, questa compresa, corredato di cassetto portafrutto del tipo rettangolare tre moduli per installazione su canalina cornice, supporto, interruttore, placca e cavistica, allacciato alla dorsale di appartenenza. |                    |            | 2,00   |
| 60                | Provvista e posa in opera di triplo punto luce interrotto su canalina tipo cornice tre scomparti accessoriata, questa compresa, corredato di cassetto portafrutto del tipo rettangolare tre moduli per installazione su canalina cornice, supporto, interruttore, placca e cavistica, allacciato alla dorsale di appartenenza.   |        |          | 1,00   | € 250,01           | € 250,01   |        |
| 61                | Provvista e posa in opera di punto presa singolo su canale cornice, questa compresa, corredato di cassetto portafrutto per installazione su canale cornice del tipo rettangolare tre moduli, supporto, frutto 10/16 A/schuko, placca, cavistica inclusa, allacciato alla dorsale di appartenenza.  |        |          | 4,00   | € 87,93            | € 351,72   |        |
| 62                | Provvista e posa in opera di punto presa corredato di tre frutti per attacco bipasso e schuko su canale cornice, questa compresa, corredato di cassetto portafrutto per installazione su canale cornice a più moduli, supporto, frutti 10/16 A/schuko, placca, cavistica inclusa, allacciato alla dorsale di appartenenza.   |        |          | 8,00   | € 117,94           | € 943,52   |        |
| 63                | Provvista e posa in opera di punto alimentazione utenza/punto luce in parallelo entro minicanale e/o canalizzazione fino a IP 55, compreso minicassetta di derivazione.  |        |          | 31,00  | € 60,61            | € 1.878,91 |        |
| 64                | <u>Corpi illuminanti nuova zona uffici</u><br>Fornitura, posa e allacciamento elettrico di corpo illuminante fino a una altezza di metri 4, anche a mezzo tigers, cablati, corredati di tubo LED, posa a giorno.<br>tipo 2x18 W LED (36 W) IP40 con ottica Dark Light  |        |          | 14,00  | € 178,00           | € 2.492,00 |        |
|                   | tipo 2x18 W LED (36 W) IP40 con ottica di lamiera di alluminio verniciata  |        |          | 13,00  | € 137,00           | € 1.781,00 |        |
| 65                | Fornitura, posa ed allacciamento elettrico di apparecchio di emergenza/sicurezza, autonomia 3 h, accessoriato tipo S.E. fino a IP 65 con lampada da 18 W   |        |          | 12,00  | € 174,60           | € 2.095,20 |        |
| 66                | <u>Rete dati e fonia</u><br>Recupero armadio esistente nella ex sala biblioteca e suo assemblaggio nel luogo di nuova destinazione, al completo di tutte le parti di carpenteria, il montaggio dei pannelli di permutazione e delle bretelle, la fornitura e la posa in opera di conduttori elettrici, canaline, morsettiere terminali, segnafile, la fornitura di n 1 pannello di permutazione preassemblato di "categoria 5E" tipo 24 porte RJ45 schermato, di 10 bretelle e quanto altro necessario per realizzare il cablaggio del quadro. |        |          | 1,00   | € 511,43           | € 511,43   |        |
| 67                | Provvista e posa in opera di cassette portafrutto per canali cornice, accessoriati al completo e corredati di n 2 frutti RJ45 "categoria 5E" per trasmissione dati/fonia.  |        |          | 8,00   | € 41,67            | € 333,36   |        |
| 68                | Provvista e posa in opera entro canalizzazione, conteggiata a parte, di cavo in rame per trasmissione dati e fonia, schermato a 4 coppie categoria 5E, isolato LSZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi.   |        |          | 500,00   | € 2,33             | € 1.165,00 |        |
| 69                | Cablaggio, configurazione ed ingegneria di dettaglio per estensione rete dati da armadio concentratore posto al piano primo alle nuove utenze con certifica postazioni.  |        |          | 1,00   | € 1.700,00         | € 1.700,00 |        |
| 70                | <u>Linee derivate dai centralini di stanza</u><br>Provvista e posa in opera di linea elettrica in partenza dai centralini di zona a servizio stacchi per nuove postazioni utente, costituita da cavo flessibile, isolato in P.V.C. non propagante l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi posta in opera entro apposita canalizzazione, questa esclusa<br>2p+t sezione fino a 2,5 mmq tipo FG7(O)R  |        |          | 50,00  | € 3,37             | € 168,50   |        |
| 71                | <u>Via cavi</u><br>Fornitura, lavorazione e posa in opera a parete con tre/quattro tasselli ad espansione per metro, di canalette portacavi per impianti interni a vista in P.V.C. bianco autoestinguente grado di protezione IP40, conforme norme CEI e con marchio di qualità IMQ, accessoriata al completo.<br>tipo canale cornice 70x20 mm tre scomparti   |        |          | 20,00  | € 13,48            | € 269,60   |        |



| n.<br>o<br>r<br>d | DESCRIZIONE DEI LAVORI   | Unità  |  | QUANTITÀ |        | PREZZO UNITARIO | IMPORTI  |                  |
|-------------------|--|--------|--|----------|--------|-----------------|----------|------------------|
|                   |  | Misura |  | Parziali | Totali |                 | Parziali | Totali           |
|                   |  |        |  |          |        |                 |          |                  |
| 72                | <u>Derivazioni d'utenza</u><br>Provvista e posa in opera di punto presa corredato di tre frutti per attacco bipasso e schuko su canale cornice, questa compresa, corredato di cassetto portafrutto per installazione su canale cornice a più moduli, supporto, frutti 10/16 A/schuko, placca, cavistica inclusa, allacciato alla dorsale di appartenenza.  |        |  | 4,00     | €      | 117,94          | €        | 471,76           |
| 73                | <u>Rete dati e fonia</u><br>Provvista e posa in opera di cassette portafrutto per canali cornice, accessoriati al completo e corredati di n 2 frutti Rj45 "categoria 5E" per trasmissione dati/fonia.  |        |  | 4,00     | €      | 41,67           | €        | 166,68           |
| 74                | Provvista e posa in opera entro canalizzazione, conteggiata a parte, di cavo in rame per trasmissione dati e fonia, schermato a 4 coppie categoria 5E, isolato LSZH a bassa emissione di fumi tossici e corrosivi.   |        |  | 400,00   | €      | 2,33            | €        | 932,00           |
| 75                | Cablaggio, configurazione ed ingegneria di dettaglio estensione rete dati da armadio di piano esistente a nuove postazioni utenti con ceertifica.  |        |  | 1,00     | €      | 570,00          | €        | 570,00           |
| 76                | <u>Smantellamenti ed opere accessorie</u><br>Analisi circuitale della quadristica elettrica di settore, nonchè delle rispettive partenze a servizio delle zone di intervento, con particolare attenzione alla dorsale del piano secondo e del vano scala di servizio. Identificazione ed intercettazione dei circuiti elettrici a motivo di preparazione intervento mirato al sezionamento ed alla alienazione delle dorsali e delle derivazioni di energia nelle zone interessate del piano secondo e del vano scala. |        |  | 1,00     | €      | 1.150,00        | €        | 1.150,00         |
| 77                | Nell'ambito delle zona di intervento al piano secondo e nel vano scala di servizio, smantellamento al completo delle derivazioni d'utenza e dei corpi illuminanti, delle utenze di energia e di segnale - Calo in basso del materiale di risulta, allontanamento e smaltimento del materiale di risulta.   |        |  | 1,00     | €      | 1.000,00        | €        | 1.000,00         |
| 78                | Analisi e tracciatura passaggio della nuova via cavi e assistenza opere edili per forometrie di solai e pareti atte a consentire il transito delle canalizzazioni.   |        |  | 1,00     | €      | 240,72          | €        | 240,72           |
| 79                | Assistenza e programmazione centralino telefonico per dare il segnale di fonia sulla base delle nuove esigenze di telecomunicazione.   |        |  | 1,00     | €      | 570,00          | €        | 570,00           |
| 80                | Smontaggio e ricollocamento dell'impianto di rilevazione fumi e dell'impianto EVAC di settore a seguito delle lavorazioni edili di riqualificazione architettonica degli ambienti. Rimessa in servizio dei sistemi.  |        |  | 1,00     | €      | 600,00          | €        | 600,00           |
| 80b               | Assistenza alle opere impiantistiche e modesti interventi di finitura relativi a: movimentazione manuale dei materiali di risulta forometria e smontaggi, opere provvisoriale, chiusura fori diagnostici e crene, piccole modifiche impianti elettrici e speciali, momentazione arredi, pulizie fine lavori, ecc.  |        |  |          |        |                 |          |                  |
|                   | Operaio Specializzato  | ore    |  | 26,00    | €      | 36,99           | €        | 961,74           |
|                   | Operaio Qualificato  | ore    |  | 26,00    | €      | 34,41           | €        | 894,66           |
|                   | Operaio Comune   | ore    |  | 25,00    | €      | 30,97           | €        | 774,25           |
|                   | <b>Sommano</b>   |        |  |          |        |                 | <b>€</b> | <b>27.814,65</b> |
|                   | <b>Impianto videosorveglianza accessi</b>  |        |  |          |        |                 |          |                  |
| 81                | Fornitura e posa in opera di access point Aruba AP-365 Outdoor Wireless Access Point integrated antennas, AC Power over Ethernet (PoE) completo di accessori e staffe per montaggio palo/muro.   | cad    |  | 1,00     | €      | 1.100,00        | €        | 1.100,00         |
| 82                | Fornitura in opera armadio rack 19" da parete - con porta anter. vetro antisfondamento e serratura di sicurezza - 15 HE - 600x600x800 (LxPxH)  | cad    |  | 1,00     | €      | 342,00          | €        | 342,00           |
| 83                | Fornitura, posa in opera e configurazione di telecamera fissa IP, POE, bullet, da 2 Megapixel a 60 fps con obiettivo varifocal 2,8-8,55 mm, F1,2, P-iris control e messa a fuoco remota. WDR. Video rilevazione di movimento e allarme anti-manomissione attivo. Illuminazione IR sino a 40 m automatica. I / O per la gestione di allarmi / eventi, slot per schede di memoria SD / SDHC per la memorizzazione di video locale. Completa di accessori per montaggio a palo o muro. Tipo Axis P1445-LE                 | cad    |  | 3,00     | €      | 650,00          | €        | 1.950,00         |

| n.<br>o<br>r<br>d | DESCRIZIONE DEI LAVORI   | Unità  | QUANTITÀ |        | PREZZO<br>UNITARIO | IMPORTI    |                    |
|-------------------|--|--------|----------|--------|--------------------|------------|--------------------|
|                   |  | Misura | Parziali | Totali |                    | Parziali   | Totali             |
|                   |  |        |          |        |                    |            |                    |
| 84                | Fornitura e posa in opera di switch Alcatel-Lucent modello OS6450-P10 Gigabit Ethernet standalone chassis provides 8 PoE RJ-45 10/100/1000 BaseT, 2 SFP/RJ-45 10/100/1000 BaseT or 100/1000 BaseX combo and 2 SFP Gigabit uplinks ports. 1U by 1/2 rack form factor, internal AC power supply (120W PoE budget), fan less. Order 19" rack mount kit and metro services licenses separately. Includes a United States power cord, manuals/software access cards, RJ-45 to DB-9 adaptors and rubber tabletop feet. | cad    |          | 1,00   | € 967,00           | € 967,00   |                    |
| 85                | Fornitura in opera armadio rack 19" da parete - con porta anter. vetro antisfondamento e serratura di sicurezza - 15 HE - 600x600x800 (LxPxH), pannello di alimentazione completo di 6 prese da 230 V e un interruttore magnetotermico da 16 A - 250 V - 3 KA  | cad    |          | 1,00   | € 370,00           | € 370,00   |                    |
| 86                | Fornitura, posa in opera e attestazione di cavo UTP 4x2x23 AWG guaina LDPE gel filled da esterno in cat. 6 per la trasmissione di dati fino a 250 MHz (CEI EN 50173 classe E), protetto contro gli agenti atmosferici. Adatto per essere installato su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari, posa insieme con cavi energia aventi marcatura sia 450/750 V sia 0,6/1 kV utilizzati per sistemi a tensione nominale verso terra (Uo) fino a 400 V   | ml     |          | 400,00 | € 2,80             | € 1.120,00 |                    |
| 87                | Fornitura e posa in opera di cartello segnaletico 40x60 cm "Area FREE WI-FI"   | cad    |          | 1,00   | € 46,00            | € 46,00    |                    |
| 88                | Fornitura e posa in opera di cartello segnaletico 40x60 cm "Area Videosorvegliata"   | cad    |          | 1,00   | € 46,00            | € 46,00    |                    |
|                   | <b>Sommano</b>   |        |          |        |                    |            | € <b>5.941,00</b>  |
|                   | <b>TOTALE IMPORTO IMPIANTI</b>   |        |          |        |                    |            | € <b>33.755,65</b> |
|                   | <b>TOTALE LAVORI</b>   |        |          |        |                    |            | € <b>79.065,15</b> |
|                   | di cui:<br>oneri per la sicurezza (estrinseci e intrinseci)  |        |          |        |                    |            | € <b>5.343,01</b>  |