



Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Direzione regionale Lombardia
Coordinamento regionale tecnico edilizio**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****STIMA INCIDENZA SICUREZZA****STIMA INCIDENZA MANODOPERA****Listino Comune di Milano 2017****Oggetto:**

Ristrutturazione porzione del piano 2° per spostamento dell' Agenzia presso locali del Comune di Tradate
Agenzia territoriale di Tradate (VA)

I Tecnici

Geom. Gaetano A. Praticò

Per. Ind. Giuseppe Gigliotti

Per. Ind. Sebastiano Palazzolo

Milano, li 31/07/2017

AVVERTENZE GENERALI

Le voci riportate nel presente elaborato contengono i dati principali che devono essere integrati con quanto prescritto negli elaborati grafici, nel Capitolato Speciale di Appalto e negli altri documenti che compongono il progetto; tutte le voci del presente computo metrico, sono da ritenere comprensive degli oneri per spese generali ed utile di impresa nella misura prevista dalla normativa vigente.

Tutte le opere anche se non espressamente menzionate sono comprensive di fornitura e posa in opera dei materiali, del loro approvvigionamento in cantiere, della loro movimentazione e dei sollevamenti necessari, sono altresì comprensive degli oneri necessari al trasporto e calo del materiale di risulta ivi compresi i rifiuti speciali fino (manufatti in p.v.c., in legno, vetro, ferro, ecc.) a terra e del loro trasporto fino al luogo di pubblica scarica, compreso eventuali oneri per lo smaltimento od al loro accatastamento, nel luogo indicato dalla Direzione dei Lavori se da questa ritenuto opportuno.

Nell'esecuzione delle opere dovrà essere tenuta debita considerazione del luogo in cui si eseguono i lavori ed attuare ogni mezzo al fine di evitare disagi, rumori, immissioni di polveri o fumi agli altri occupanti dell'immobile; farà carico alla Ditta aggiudicatrice l'onere per occupazioni di suolo pubblico.

Per ciascuna voce sono altresì inclusi quanto segue:

- le operazioni necessarie per lo spostamento, la protezione degli arredi fissi e mobili dagli urti e dalla polvere, il riposizionamento al termine dei lavori nella posizione originaria e comunque in qualsiasi altra posizione su indicazioni della D.L.;
- tutti gli accessori in dotazione, tutti gli oneri e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte;
- tutte le opere di assistenza muraria necessarie per l'esecuzione di tutte le lavorazioni di seguito descritte, consistenti in scavi, tracce, sfondi, murature, ripristini, riprese, rinterri, posa pannelli controsoffitto, sagomatura controsoffitto e quant'altro occorrente come le opere di finitura di tutte le porzioni modificate e/o oggetto dell'intervento, ecc;
- l'esecuzione di tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- tutti gli oneri a carico dell'Appaltatore come descritto nel Capitolato Speciale di Appalto a cui si rimanda per tutti i dettagli;
- la manodopera necessaria per l'approvvigionamento dei materiali e delle attrezzature in cantiere;
- nei prezzi di tutte le lavorazioni sono compresi i ponteggi, i trabattelli e quant'altro necessario per il raggiungimento delle quote lavoro, al fine di eseguire gli stessi in sicurezza;
- montaggio, smontaggio, noleggio di idonee opere provvisorie e di protezione previste per legge;
- noli, assicurazioni personali e verso terzi e l'impiego di qualunque mezzo meccanico;
- la pulizia degli ambienti ad ultimazione dei lavori e quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a regola d'arte;
- ai sensi dell'articolo n° 7 del Decreto 22 Gennaio 2008 n° 37, sarà fatto obbligo alle Ditte installatrici di impianti, la redazione della "Dichiarazione di conformità" a regola d'arte delle opere realizzate.
- NOTE: Il presente Computo Metrico Estimativo è stato redatto utilizzando il prezzario del Listino Comune di Milano 2017 - In mancanza di prezzi da tale listino sono stati formati Nuovi Prezzi in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
|---------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| OS | OS-DUVRI | ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI | a corpo | 1,00 | € 500,00 | | € 500,00 | | 0,30% |
| OS | OS-PSC | ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C. | a corpo | 1,00 | € 1.500,00 | | € 1.500,00 | | 0,91% |
| Art. N. | Codice N. | OPERE EDILI ED AFFINI | | | | | | | |
| 1 | 1C.01.080.0010.c | Rimozione di controsoffitti, fino ad altezza di 4,00 m, compresi: i piani di lavoro o trabattelli, le opere provvisoriale e di protezione; la cernita e l'accatastamento degli elementi riutilizzabili; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Nei tipi: in pannelli mobili o doghe, di qualsiasi dimensione, tipo e materiale (alluminio, fibre minerali, cartongesso, legno, alluminio, lamiera, PVC, ecc.) compresa la eventuale coibentazione e gli elementi di sostegno | mq | 154,50 | € 9,55 | € 1.475,48 | € 19,18 | € 1.104,69 | 0,91% |
| 2 | 1C.01.140.0010.b | Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento | mq | 32,50 | € 13,86 | € 450,45 | € 5,63 | € 351,98 | 0,28% |
| 3 | 1C.01.120.0020.a | Rimozione di zoccolini, da supporti che vengono conservati, compresi: le opere di protezione, la cernita e pulizia del materiale riutilizzabili; il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico, trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in piastrelle di ceramica, gres, marmo | ml | 270,50 | € 1,57 | € 424,69 | € 4,25 | € 330,02 | 0,26% |
| 4 | 1C.01.120.0010.a | Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante; compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in piastrelle di ceramica, gres e simili. | mq | 58,50 | € 8,95 | € 523,58 | € 9,42 | € 411,84 | 0,33% |
| 5 | 1C.01.170.0010 | Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. | cad. | 6,00 | € 25,22 | € 151,32 | € 2,72 | € 118,86 | 0,09% |
| 6 | 1C.01.170.0020.a | Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico-sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Compresa le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisoriale di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: linee acqua calda e fredda. | cad. | 6,00 | € 100,12 | € 600,72 | € 10,81 | € 477,33 | 0,37% |
| 7 | 1C.01.030.0020.a | Demolizione di muratura, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: oltre 5,01 mc | mq | 15,50 | € 94,07 | € 1.458,09 | € 33,54 | € 879,81 | 0,91% |
| 8 | NP Edili n. 001 | Demolizione localizzata di muratura portante per realizzazione vano porta, compresi demolizione in breccia e ricicatura delle spalle portanti in mattoni pieni con "chiamate" di almeno cm. 25 di profondità, inserimento di architrave metallica tipo HE di dimensione adeguata comprese tracce per l'alloggiamento delle stesse e riempimento dei bordi da eseguirsi in due tempi, rimozione della parte rimanente in muratura e abbassamento delle macerie tutti i ripristini di muratura e intonaco civile ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; escluso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta, carico e trasporto a rifiuto materiale alle discariche. | mc | 3,85 | € 800,00 | € 3.080,00 | € 70,84 | € 2.340,80 | 1,92% |
| 9 | 1C.01.100.0010.a | Demolizione di pavimenti interni, comprese le opere provvisoriale di protezione, la movimentazione con qualsiasi mezzo delle macerie nell'ambito del cantiere; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: in piastrelle di cemento, ceramica, cotto, con relativa malta di allettamento | mq | 36,50 | € 10,40 | € 379,60 | € 8,73 | € 244,20 | 0,24% |
| 10 | 1C.01.100.0020.a | Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Compresa le opere provvisoriale di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: spessore fino a 4 cm | mq | 36,50 | € 7,21 | € 263,17 | € 6,58 | € 168,27 | 0,16% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 11 | NP Edili n. 002 | Assistenze edili per esigenze impiantistiche elettrici/dati, cdz, impianto allarme antintrusione e forometrie; compreso la formazione di tracce nella muratura, per alloggiamenti impianti, compresa la chiusura delle tracce, tutti i ripristini di muratura con intonaco civile e velo, oppure intonaco a gesso, l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | a corpo | 1,00 | € 3.500,00 | € 3.500,00 | € 80,50 | € 2.625,00 | 2,18% |
| 12 | NP Edili n. 003 | Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da demolizioni e rimozioni, compreso: carico anche a mano, sul mezzo di trasporto, scarico a deposito a qualsiasi distanza secondo le modalità prescritte per la discarica, viaggio di andata e ritorno, onere per il conferimento e smaltimento a discarica autorizzata da corrispondersi esclusivamente previo rilascio alla D.L. della documentazione comprovante l'effettivo conferimento del predetto materiale secondo la normativa vigente, (classificazione e caratterizzazione dei rifiuti DM 27/9/2010) ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi, legna di scarto, serramenti in legno, pareti mobili, vetro ecc. | mc | 38,50 | € 55,00 | € 2.117,50 | € 26,47 | € 847,00 | 1,31% |
| 13 | 1C.08.100.0020 | Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di argilla espansa granulometria 3-8 mm, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5: | m² | 36,50 | € 17,64 | € 643,86 | € 9,66 | € 303,32 | 0,40% |
| 14 | 1C.06.070.0100.a | Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: 8 cm (parete h= mt 5,00) | m² | 35,50 | € 24,88 | € 883,24 | € 15,90 | € 449,04 | 0,55% |
| 15 | 1C.07.110.0020.c | Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso il rinzafo e i piani di lavoro interni: in piano e squadra perfetto, per applicazione piastrelle incollate; compreso intonaco rustico pilastri in c.a. e facciate manufatto esterno per alloggiamento bombole gas. (Compreso murature in blocchi cavi di calcestruzzo) | m² | 150,00 | € 18,38 | € 2.757,00 | € 49,63 | € 1.991,93 | 1,71% |
| 16 | 1C.07.230.0040 | Rasatura a gesso per interni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia, su superfici orizzontali e verticali in ambienti di qualsiasi dimensione, con rinzafo idoneo ove opportuno, rustico con premiscelato a base gesso, e rasatura a finire. Spessore medio cm 1,5, compresa l'assistenza ed i piani di lavoro. (Compreso murature in blocchi cavi di calcestruzzo) | m² | 150,00 | € 12,98 | € 1.947,00 | € 35,05 | € 1.092,07 | 1,21% |
| 17 | NP Edili n. 004 | Esecuzione di muratura in blocchi cavi di calcestruzzo di cemento vibro-compresso, (in alternativa in blocchi di calcestruzzo cellulare -Gasbeton) eseguite con malta cementizia dosata a q. 4 di cemento tipo 325, entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, compreso il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, l'eventuale formazione di architravi e di piattabande sui vani porta, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro, se necessari, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, compreso magisteri per la realizzazione di prese, di modeste lesene, di riseghe e spigoli di fronte in muratura; realizzazione di parti squarciate, spigoli ecc.; incastri nel muro e suggellatura degli stessi; il trasporto in sito del materiale utile; l'allontanamento del materiale di risulta; le prove ed i collaudi se previsti; spessore cm. 20 ed una certificazione di resistenza al fuoco rilasciata da laboratorio autorizzato pari a REI 120; pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; (h= Parete mt 5,00) | m² | 39,50 | € 57,00 | € 2.251,50 | € 56,29 | € 900,60 | 1,41% |
| 18 | 1M.11.200.0010.a | Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Tipi di allacciamenti: acqua fredda e acqua calda, con scarico Inclusioni: valvola d'intercettazione generale DN15 ubicata in prossimità del locale, tipo da incasso con cappuccio cromato o a sfera con eventuale cassetta a muro; tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE40 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead. Esclusioni: assistenza muraria e fornitura/posa di apparecchio sanitario e rubinetteria | cad. | 15,00 | € 174,55 | € 2.618,25 | € 47,13 | € 1.464,65 | 1,63% |
| 19 | 1M.11.010.0010.d | Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensola, raccordo di scarico e guarnizioni | cad. | 4,00 | € 222,75 | € 891,00 | € 16,04 | € 97,65 | 0,55% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 20 | 1M.11.010.0030.d | Sistemi d'erogazione per vaso igienico: flussometro antivandalo ad installazione ad incasso, a chiusura automatica temporizzata, con ciclo di 6 secondi circa, con dispositivo antisifonico e rubinetto d'arresto incorporati. Parti interne in poliacetato con rubino sintetico e molla autopulente. Doppio comando con possibilità di regolare il volume d'acqua da 2,5 a 9 litri per ogni azionamento. Il flussometro è in classe acustica II in conformità alla norma europea EN 12541. Sistema antibloccaggio con il quale il risciacquo avviene solo al rilascio del pulsante. Placca di comando con fissaggio antivandalo con finitura cromo satinata o lucidata. Fornito con cassetta per l'incasso. | cad. | 4,00 | € 351,18 | € 1.404,72 | € 14,05 | € 97,63 | 0,87% |
| 21 | 1M.11.010.0040.a | Completamenti per vaso igienico: sedile per vaso normale in poliestere con coperchio | cad. | 4,00 | € 33,20 | € 132,80 | € 1,33 | € 15,64 | 0,08% |
| 22 | 1M.11.020.0030.a | Lavabi normali in vetrochina colore bianco: da 55 x 40 cm circa, completo di mensola | cad. | 6,00 | € 100,12 | € 600,72 | € 6,01 | € 73,29 | 0,37% |
| 23 | 1M.11.020.0040.c | Gruppi d'erogazione per lavabo: a bordo lavabo con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigetto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni | cad. | 6,00 | € 242,67 | € 1.456,02 | € 14,56 | € 73,24 | 0,90% |
| 24 | 1M.11.020.0050.a | Gruppi di scarico per lavabo: a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni | cad. | 6,00 | € 45,46 | € 272,76 | € 2,73 | € 146,47 | 0,17% |
| 25 | 1M.11.020.0060.a | Completamenti per lavabi: colonna lavabo a parete (semicolonna) | cad. | 6,00 | € 42,17 | € 253,02 | € 2,53 | € 73,25 | 0,16% |
| 26 | 1M.11.080.0005.b | Sistemi sanitari per disabili: Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: monoblocco sospeso in ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta e completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni, comando a distanza. | cad. | 1,00 | € 713,37 | € 713,37 | € 7,13 | € 48,79 | 0,44% |
| 27 | 1M.11.080.0010.d | Sistemi sanitari per disabili: copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio. | cad. | 1,00 | € 65,84 | € 65,84 | € 0,66 | € 2,44 | 0,04% |
| 28 | 1M.11.080.0010.e | Sistemi sanitari per disabili: doccetta con flessibile e gancio a muro | cad. | 1,00 | € 28,12 | € 28,12 | € 0,28 | € 2,44 | 0,02% |
| 29 | 1M.11.080.0020.b | Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina, completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensola: reclinabile con dispositivo meccanico | cad. | 1,00 | € 542,32 | € 542,32 | € 5,42 | € 73,21 | 0,33% |
| 30 | 1M.11.080.0040.a | Completamenti vari per locali igienici disabili: serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. | cad. | 1,00 | € 488,30 | € 488,30 | € 4,88 | € 48,83 | 0,30% |
| 31 | 1M.11.080.0040.b | Completamenti vari per locali igienici disabili: specchio reclinabile con sistema di fissaggio. | cad. | 1,00 | € 220,39 | € 220,39 | € 2,20 | € 12,21 | 0,14% |
| 32 | 1M.11.100.0050.f | Completamenti vari per servizi igienici | cad. | 7,00 | € 50,00 | € 350,00 | € 3,50 | € 40,22 | 0,22% |
| 33 | 1M.11.100.0050.j | Completamenti vari per servizi igienici: : specchio da 55 x 55 cm circa senza finiture | cad. | 6,00 | € 77,14 | € 462,84 | € 4,63 | € 69,56 | 0,29% |
| 34 | 1M.11.090.0010.c | Scaldabagni elettrici: istantaneo da 30 l, completo di protezioni e sicurezze | cad. | 1,00 | € 209,74 | € 209,74 | € 2,10 | € 97,63 | 0,13% |
| 35 | 1C.06.560.0050.b | Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce 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: con doppia lastra da 13 mm per faccia (parete h= mt 5,00) | mq | 60,50 | € 42,61 | € 2.577,91 | € 25,78 | € 1.088,65 | 1,59% |
| 36 | 1C.10.500.0040.a | Isolamento acustico divisori interni in tavolato e cartongesso, realizzato con pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti, conduttività termica W/mK 0,034, conforme alla norma UNI EN 13162, reazione al: | mq | 60,50 | € 7,24 | € 438,02 | € 4,38 | € 153,04 | 0,27% |
| 37 | 1C.10.500.0040.b | 40 mm (parete h= mt 5,00) per ogni 10 mm in più | mq x cm | 60,50 | € 3,34 | € 202,07 | € 2,02 | € 17,28 | 0,12% |
| 38 | 1C.18.150.0030.c | Pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: 15 x 30 cm. colori chiari | mq | 36,50 | € 34,87 | € 1.272,76 | € 12,73 | € 433,25 | 0,78% |
| 39 | 1C.18.150.0050 | Sovrapprezzo per posa a 45° | mq | 36,50 | € 2,23 | € 81,40 | € 0,81 | € 65,34 | 0,05% |
| 40 | 1C.18.150.0060 | Sovrapprezzo per posa fugata con distanziatori e accurata sigillatura dei giunti | mq | 36,50 | € 5,17 | € 188,71 | € 1,89 | € 74,46 | 0,12% |
| 41 | 1C.19.050.0040.c | Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: 20 x 20 cm, colori chiari H = 2.40 mt | mq | 145,50 | € 35,12 | € 5.109,96 | € 51,10 | € 2.569,29 | 3,15% |
| 42 | 1C.19.050.0080 | Sovrapprezzo per posa a 45° | mq | 145,50 | € 2,62 | € 381,21 | € 3,81 | € 305,54 | 0,23% |
| 43 | 1C.19.050.0070 | Sovrapprezzo per posa rivestimenti ceramici interni con malta, su intonaco rustico | mq | 145,50 | € 6,31 | € 918,11 | € 9,18 | € 678,02 | 0,57% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 44 | NP Edili n. 005 | Zoccolino in legno duro, compresi tagli sfridi e assistenza muraria: 80 x 10 mm, incollato o inchiodato | ml | 70,00 | € 12,35 | € 864,50 | € 8,65 | € 379,77 | 0,53% |
| 45 | 1C.21.400.0010.a | Fornitura e posa di controtelai in abete per porte, imbotti e impennate, finestre, ecc., completi di catene di controvento e grappe di fissaggio; comprese le assistenze murarie: per spessori da 80 a 120 mm | ml | 17,50 | € 9,52 | € 166,60 | € 1,67 | € 115,85 | 0,10% |
| 46 | NP Edili n. 006 | Fornitura e posa in opera di porta interna in legno di alta qualità luce netta 1,20 x 2,10 cm, ad un anta e mezza, di tipo <u>asimmetrica</u> , tamburata in rovere grigio spessore 43 mm con struttura in legno giuntato, rivestita da decorativo nobilitato suddiviso in quattro riquadri tramite n. 3 (tre) profili in alluminio, cassonetto con spessore 40 mm con guarnizione di battuta per spessori muro da cm 10/12; coprifiili piani con aletta telescopica, serratura centromediana cromata con maniglia di alta qualità su rosetta cromo satinato a scelta esclusiva della DL, completa di falso telaio, idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, zanche di fissaggio mostre e contromostre, cerniere, serrature e registrazione finale dell'infisso onde garantire la perfetta funzionalità, compreso trabattelli o ponteggi, tiro in alto del materiale, l'accatastamento e la predisposizione a piè d'opera, allontanamento dei materiali di risulta, assistenze; pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | cad. | 5,00 | € 750,00 | € 3.750,00 | € 37,50 | € 288,00 | 2,31% |
| 47 | NP Edili n. 007 | Fornitura e posa in opera di porta interna in legno di alta qualità dim. luce netta 0,80 x 2,10 cm, ad un anta tamburata in rovere grigio spessore 43 mm con struttura in legno giuntato, rivestita da decorativo nobilitato suddiviso in quattro riquadri tramite n. 3 (tre) profili in alluminio, cassonetto con spessore 40 mm con guarnizione di battuta per spessori muro da cm 10/12; coprifiili piani con aletta telescopica, serratura centromediana cromata con maniglia di alta qualità su rosetta cromo satinato a scelta esclusiva della DL, completa di falso telaio, idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, zanche di fissaggio mostre e contromostre, cerniere, serrature e registrazione finale dell'infisso onde garantire la perfetta funzionalità, le porte dei servizi igienici dovranno avere l'indicazione del servizio "libero-occupato"; compreso trabattelli o ponteggi, tiro in alto del materiale, l'accatastamento e la predisposizione a piè d'opera, allontanamento dei materiali di risulta, assistenze; pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | cad. | 5,00 | € 600,00 | € 3.000,00 | € 30,00 | € 230,40 | 1,85% |
| 48 | NP Edili n. 008 | Fornitura e posa in opera di porta interna in legno di alta qualità dim. luce netta 0,90 x 2,10 cm, ad un anta tamburata in rovere grigio spessore 43 mm con struttura in legno giuntato, rivestita da decorativo nobilitato suddiviso in quattro riquadri tramite n. 3 (tre) profili in alluminio, cassonetto con spessore 40 mm con guarnizione di battuta per spessori muro da cm 10/12; coprifiili piani con aletta telescopica, serratura centromediana cromata con maniglia di alta qualità su rosetta cromo satinato a scelta esclusiva della DL, completa di falso telaio, idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, zanche di fissaggio mostre e contromostre, cerniere, serrature e registrazione finale dell'infisso onde garantire la perfetta funzionalità, la porte dei servizi igienici dovranno avere l'indicazione del servizio "libero-occupato"; compreso trabattelli o ponteggi, tiro in alto del materiale, l'accatastamento e la predisposizione a piè d'opera, allontanamento dei materiali di risulta, assistenze; pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | cad. | 1,00 | € 650,00 | € 650,00 | € 6,50 | € 49,92 | 0,40% |
| 49 | NP Edili n. 009 | Fornitura in opera di porte interne ad un anta tamburata SCORREVOLE in rovere grigio spessore 43 mm con struttura in legno giuntato, rivestita da decorativo nobilitato suddiviso in quattro riquadri tramite n. 3 (tre) profili in alluminio, cassonetto con spessore 40 mm con guarnizione di battuta per spessori muro da cm 10/12; coprifiili piani con aletta telescopica, serratura centromediana cromata con maniglia di alta qualità su rosetta cromo satinato a scelta esclusiva della DL, completa di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, zanche di fissaggio mostre e contromostre, cerniere, serrature e registrazione finale dell'infisso onde garantire la perfetta funzionalità; compreso le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta; la porte dei servizi igienici dovranno avere l'indicazione del servizio "libero-occupato"; pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dim. 0,90 x 2,10 | cad. | 1,00 | € 700,00 | € 700,00 | € 7,00 | € 53,76 | 0,43% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 50 | 1C.21.250.0010.c | Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: luce libera cm 90 x 210 | cad. | 1,00 | € 406,07 | € 406,07 | € 5,08 | € 66,96 | 0,25% |
| 51 | NP Edili n. 010 | Compenso per la sola posa di porta di recupero di tipo asimmetrica, compreso la posa di soglia in marmo, assistenze, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | a corpo | 1,00 | € 150,00 | € 150,00 | € 1,88 | € 105,00 | 0,09% |
| 52 | 1C.20.100.0010.b | Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a decoro fessurato, bianco, spessore 15 - 17 mm, con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, con adeguata pendinatura. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: 600 x 600 mm a bordi disegnati, orditura seminasconsta | mq | 200,50 | € 36,18 | € 7.254,09 | € 130,57 | € 3.069,93 | 4,50% |
| 53 | NP Edili n. 011 | Compenso per modifica del controsoffitto in fibra esistente da mantenere per posa di nuova parete in cartongesso, compreso eventuale integrazione di struttura ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | a corpo | 1,00 | € 750,00 | € 750,00 | € 13,50 | € 300,00 | 0,47% |
| 54 | 1C.09.030.0010.a | Locale Archivio - Controsoffitto REI 120 - Controsoffitti con pannelli di lana di roccia vulcanica, spessore 25 mm; il pannello è certificato in euroclasse A1 secondo la norma UNI ISO 1182, ha elevate caratteristiche di assorbimento acustico (adatto ad aule scolastiche, mense, auditorium ecc) e stabile al 100% in ambiente umido. L'orditura di sostegno è costituita da una pendinatura con profili portanti ed intermedi in acciaio zincato preverniciato, dimensionati in modo da assicurare, assieme ai pannelli, una resistenza al fuoco certificata non inferiore a REI 180. E' compresa la fornitura e posa di tutti i materiali necessari, della cornice perimetrale di finitura, l'impiego di trabattelli fino a 4 m di altezza; le assistenze murarie per scarico e movimentazione dei materiali e quant'altro necessario per dare l'opera finita: con pannelli 600 x 600 mm, lato a vista rivestito da velo minerale verniciato colore bianco, orditura a vista | mq | 78,50 | € 38,54 | € 3.025,39 | € 54,46 | € 1.201,68 | 1,88% |
| 55 | 1C.09.070.0010.a | Locale Archivio - Controparete antincendio realizzata con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate direttamente su tavolati, compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: REI 60 - 120, lastra spessore 8 mm (h= Parete mt 5,00) | mq | 122,50 | € 40,57 | € 4.969,83 | € 89,46 | € 1.884,06 | 3,09% |
| 56 | 1C.09.250.0020.c | Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: passaggio netto cm 90x200-210 circa | cad. | 3,00 | € 432,84 | € 1.298,52 | € 29,87 | € 200,23 | 0,81% |
| 57 | 1C.09.400.0010.c | Maniglione antipánico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipánico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna | cad. | 3,00 | € 153,02 | € 459,06 | € 3,44 | € 208,69 | 0,28% |
| 58 | 1C.09.400.0050.a | Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte tagliafuoco; in opera, compresa assistenza muraria: tipo normale | cad. | 3,00 | € 62,62 | € 187,86 | € 1,41 | € 25,08 | 0,12% |
| 59 | 1M.12.020.0010.c | Locale Archivio - Fornitura in opera di Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash: con tubo standard colore bianco da 30 m | n. | 2,00 | € 430,23 | € 860,46 | € 12,91 | € 269,93 | 0,53% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 60 | NP Edili n. 012 | Modifica del verso di apertura di porta tagliafuoco esistente al fine di girare/variare il verso di apertura della porta nella direzione dell'esodo, consistente nello smontaggio del serramento e dell'eventuale telaio/controtelaio, nelle modifiche (comprendenti dei materiali) al telaio/controtelaio/ cerniere/ porta, rimontaggio porta, comprensiva delle opere murarie necessarie, dei ripristini murari e riteggiatura delle murature ove intervenuto, compreso assistenze, l'utilizzo dei ponteggi di servizio, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. | a corpo | 1,00 | € 200,00 | € 200,00 | € 5,00 | € 90,92 | 0,13% |
| 61 | 1C.24.100.0010 | Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. | mq | 600,00 | € 2,05 | € 1.230,00 | € 18,45 | € 828,04 | 0,76% |
| 62 | 1C.24.100.0020.a | Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: primer in dispersione acqua | mq | 1100,00 | € 2,23 | € 2.453,00 | € 36,80 | € 1.496,08 | 1,52% |
| 63 | 1C.24.120.0020.d | Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: a base di resina acrilica, trasparente e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778) | mq | 1100,00 | € 4,42 | € 4.862,00 | € 72,93 | € 2.892,89 | 3,01% |
| 64 | NP Edili n. 013 | Fornitura in opera di cartellonistica di sicurezza a norma del D.lgs. 81/08 con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio e sicurezza; da posizionare a muro, a soffitto o a bandiera tenendo conto di eventuali ostacoli, ad una altezza ed in posizione appropriata rispetto l'angolo di visuale, segnaletica mono facciale e bifacciale, vari formati (A4, A3 ecc e formati dim. 20x 20 per i fuoriporta) in plexiglass e nottolini, piastre in acrilico trasparente più simbolo pittogramma retro serigrafato ed accessori in alluminio ed acciaio, segnaletica a soffitto completi di: tiranti in acciaio o catenelle, simboli per servizi igienici, pellicole adesive indicanti "uscita di sicurezza", logo Inps intagliato prespaziato, pellicola satinata intagliata applicata direttamente su finestre in vetro (servizi igienici) ecc.; compreso la fornitura in opera di battiscia per protezione pareti sala attesa, composta da un profilo in resina acrovinilica modificata all'urto colori a scelta della D.L.; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; | a corpo | 1,00 | € 4.500,00 | € 4.500,00 | € 33,75 | € 1.800,00 | 2,77% |
| TOTALE OPERE EDILI ed AFFINI | | | | | | € 86.524,89 | € 1.292,87 | € 38.016,00 | 53,57% |
| Art. N. | Codice N. | OPERE IMPIANTI DI CDZ | | | | | | | |
| 65 | NP CDZ n. 001 | Fornitura in opera di condizionatori portatile da 13,000 BTU, flap frontale motorizzato gestibile con telecomando, ventilatore a 3 velocità + AUTO, vaporizzazione condensa automatica, tubazione flessibile diam. i/e 140-150, lungh. 1,5 mt, comprensivo di adattore per finestra provvisto di tappo per chiusura invernale | n | 12,00 | € 650,00 | € 7.800,00 | € 89,70 | € 3.120,00 | 4,81% |
| 66 | NP CDZ n. 002 | Opere da vetraio - doppie forometrie per le doppie vetrate finestre per applicazione adattore tubazione flessibile di diam 150 mm e griglia di ripresa aria; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; | n | 12,00 | € 75,00 | € 900,00 | € 22,95 | € 360,00 | 0,56% |
| 67 | NP CDZ n. 003 | Fornitura in opera estrattore bagno elicocentrifugo da 580- 600 mc/h dotato di temporizzatore regolabile da 1 a 30 min. a bassa rumorosità db(A) 33 , per condotto 160 mm, adeguatamente staffato a soffitto; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; | n | 1,00 | € 250,00 | € 250,00 | € 5,00 | € 100,00 | 0,16% |
| 68 | NP CDZ n. 004 | Plenum in acciaio inox (500x500x200) mm comprensivo di canotti n° 1 diam 160mm per collegamento areatore, n° 3 Diam 100 per collegamento tubazioni flessibili, adeguatamente ancorato a soffitto; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; | corpo | 1,00 | € 300,00 | € 300,00 | € 6,00 | € 120,00 | 0,19% |
| 69 | 1M.09.100.0010.c | Tubazione flessibile in alluminio/poliestere con spirale di acciaio armonico, Classe 1 di reazione al fuoco (D.M. 26/06/84 art. 8) diam 102 mm, per collegamento canale-valvole di ventilazione, ancorata a soffitto; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; | mt | 15,00 | € 12,19 | € 182,85 | € 3,66 | € 73,14 | 0,11% |
| 70 | 1M.09.090.0010.a | Valvole di ventilazione in prolipropilene D. nom 100 mm; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; | n | 3,00 | € 23,35 | € 70,05 | € 1,40 | € 28,02 | 0,04% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 71 | NP CDZ n. 005 | Fornitura in opera griglia circolare di ripresa aria esterna in acciaio inox con alette inclinate fisse a 45° da installare a finestra, D_nom 150, provvista di rete antipassero in acciaio zincato; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; | n | 1,00 | € 75,00 | € 75,00 | € 0,75 | € 30,00 | 0,05% |
| 72 | NP CDZ n. 006 | Condotta circolare in tubazione di alluminio flessibile diam 160 mm per collegamento presa aria esterna ed estrattore Lungh. Max 3 mt, ancorata a soffitto; compreso i ponteggi o trabattelli, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; | mt | 3,00 | € 20,00 | € 60,00 | € 1,80 | € 24,00 | 0,04% |
| TOTALE OPERE IMPIANTI di CDZ | | | | | | € 9.637,90 | € 131,26 | € 3.855,16 | 5,96% |
| Art. N. | Codice N. | OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI | | | | | | | |
| 73 | NP ELE n. 001 | Impianto elettrico di cantiere derivato dalla alimentazione del quadro di piano esistente, tramite quadri tipo ASC, per le alimentazioni delle apparecchiature dell'impresa operante e dell'impianto di illuminazione provvisorio ove necessario. Gli impianti dovranno essere realizzate secondo le norme CEI 64-8 e 64-17, il grado minimo da rispettare è IP 55. Dalle prese del quadro di cantiere si connettono le linee di alimentazione in posa fissa e mobile per l'uso di apparecchiature da utilizzare nel cantiere, tale linee hanno le seguenti caratteristiche: Per posa fissa cavo multipolare in FG7OR sezione minima 2,5 mmq protetto contro le sollecitazioni meccaniche avente colorazione secondo le tabelle UNEL. Per posa mobile, (utensili, trapani, argani) cavo in gomma H07RN-F di sezione minima 2,5 mmq avente colorazione secondo le tabelle UNEL. Le zone oggetto di lavorazioni devono essere transennate e segnalate con sistemi mobili. | n | 1,00 | € 350,00 | € 350,00 | € 8,75 | € 105,00 | 0,22% |
| 74 | MA.00.60.0005 | ISOLAMENTO e dismissione dell'esistente impianto elettrico - telefonico - dati, apparecchiature, quadri, corpi illuminanti, prese, cassette a parete, comandi luce, fili e conduttori di qualsiasi tipo, canalizzazioni a parete e in controsoffitto, e quanto altro esistente nei locali oggetto dei lavori e non utile agli impianti dei locali non oggetto di intervento dovrà essere dismesso previo isolamento elettrico e allontanato alle discariche autorizzate. Secondo le indicazioni della Direzione lavori è previsto il mantenimento in esercizio con recupero e riordino di esistenti circuiti, compreso lo spostamento del Q.E. esistente RACK del Comune di Tradate. A miglior specifica, gli impianti elettrici, telefonici, dati, di segnale esistenti e di qualsiasi natura dovranno essere allontanati e secondi i casi mantenuti in esercizio se funzionalmente connessi altri circuiti dell'edificio, sono compresi le opere provvisorie tra le quali lo smontaggio e rimontaggio dei rilevatori fumo in tutti i locali, i pannelli acustici/optici, i pulsanti, impianti allarme ed evacuazione. Trasporto alla discarica pubblica autorizzata. | ore | 80,00 | € 31,16 | € 2.492,80 | € 62,32 | € 1.996,73 | 1,56% |
| 75 | 1E.02.030.0030.e | Realizzazione nuovo sistema a passerella 300x80mm a rete metallica elettrosaldata con trattamento anti ossidazione posta entro controsoffitto completa di accessori di giunzione e cambio direzione/ quota. | ml | 50,00 | € 25,50 | € 1.275,00 | € 19,13 | € 487,94 | 0,79% |
| 76 | NP ELE n. 002 | Accessori particolari di fissaggio della passerella 300x80mm a rete metallica elettrosaldata entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione. | ml | 50,00 | € 6,85 | € 342,50 | € 3,43 | € 102,75 | 0,21% |
| 77 | 1E.02.030.0050.c | Separatore h= 80 mm per canaletta di cui sopra per energia dati da fissare all'interno della canaletta per tutto lo sviluppo linear. | ml | 50,00 | € 5,46 | € 273,00 | € 2,73 | € 122,00 | 0,17% |
| 78 | 1E.02.030.0070.e | Realizzazione nuovo sistema a canale 300x80mm metallica chiusa posta in verticale a parete per connessione quadri elettrici alla passerella entro controsoffitto con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione, completa di accessori di giunzione e cambio direzione/ quota. | ml | 3,00 | € 53,44 | € 160,32 | € 2,40 | € 29,27 | 0,10% |
| 79 | NP ELE n. 003 | Accessori particolari di fissaggio della passerella 300x80mm a rete metallica elettrosaldata sta entro controsoffitto staffata con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione. | ml | 3,00 | € 9,00 | € 27,00 | € 0,27 | € 8,10 | 0,02% |
| 80 | 1E.02.030.0140.f | Realizzazione coperchio chiuso per canale 300x80mm metallica di cui sopra compreso clips di bloccaggio. | ml | 3,00 | € 9,39 | € 28,17 | € 0,28 | € 7,32 | 0,02% |
| 81 | 1E.02.030.0070.b | Realizzazione nuovo sistema a canale 100x80mm metallica chiusa posta in orizzontale/verticale a parete per connessione quadro Crack dati alla passerella entro controsoffitto con zanche ad L ogni m.1,0 circa, fissate a plafone/parete tramite tasselli a espansione, completa di accessori di giunzione e cambio direzione/ quota. prezzo assimilato. | ml | 6,00 | € 22,34 | € 134,04 | € 2,01 | € 43,92 | 0,08% |
| 82 | 1E.02.030.0140.b | Realizzazione coperchio chiuso per canale 100x80mm metallica di cui sopra compreso clips di bloccaggio. | ml | 6,00 | € 6,11 | € 36,66 | € 0,37 | € 14,64 | 0,02% |
| 83 | NP ELE n. 004 | Realizzazione nuovo sistema a canaletta battiscopa in PVC con coperchio IP 4X e accessori di cambio percorso, giunzione, 127x28 mm circa, raccordi, terminali di testa, posta in orizzontale/verticale a parete, fino a controsoffitto, fissata a parete tramite tasselli a espansione. | ml | 160,00 | € 55,50 | € 8.880,00 | € 88,80 | € 3.996,00 | 5,47% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 84 | NP ELE n. 005 | Nuovo quadro elettrico da fissare a parete in carpenteria isolante (composto anche da assieme di carpenterie) con antina chiudibile a mezzo chiave IP 4X con montati e connessi gli interruttori come da schema elettrico di quadro e targhetta indicante le utenze. Equipaggiato con vano laterale dedicato a morsetti, entrata uscita cavi. Accessori per connessione canale portacavi e quanto necessario per il mantenimento del grado di protezione della carpenteria. Quanto per realizzare l'opera a regola d'arte e secondo le norme CEI vigenti. | n | 1,00 | € 5.000,00 | € 5.000,00 | € 120,00 | € 1.750,00 | 3,12% |
| 85 | NP ELE n. 006 | Oneri per collegamento in alimentazione del nuovo quadro utenze INPS dal montante esistente e che connette l'attuale quadro di alimentazione di tutto il piano. Distacco linea da quadro di piano, interposizione di cassetta di derivazione IP 55 con segnali di avvertimento, giunzioni a mezzo 4 barre in rame sezione non inferiore a 50 mmq./cad. derivazioni a mezzo capicorda e conduttori da 25 mmq FG7(O)M1 per alimentazione dei due quadri elettrici. Accessori di fissaggio e di sostegno, copertura meccanica dei cavi elettrici a mezzo canala chiusa o tubazione in PVC. Opere da effettuare in orario non lavorativo per uffici. | n | 1,00 | € 380,00 | € 380,00 | € 9,50 | € 133,00 | 0,24% |
| 86 | 1E.02.060.0020.f | Punto luce in partenza da quadro: Circuito di bassa tensione in partenza dal quadro utenze INPS per i circuiti di alimentazione condizionatori mobili con conduttori in cavo FG7OM1 3G4 fino alle attestazioni al punto presa previa intercezione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, quota parte cassette di derivazione IP 44, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25 IP 44 con clips ad anello chiuso, inserimento nelle canalette a parete battiscopa, compreso attestazione. Quantificazione a punto presa. | n | 12,00 | € 56,01 | € 672,12 | € 13,44 | € 322,21 | 0,42% |
| 87 | 1E.02.060.0020.f | Punto luce in partenza da quadro: Circuito di bassa tensione in partenza dal quadro utenze INPS per i circuiti di alimentazione estrattore aria servizi con conduttori in cavo FG7OM1 3G2,5 fino alla attestazione al punto macchina previa intercezione nelle cassette di derivazione e posa nelle passerelle descritte in altri articoli, quota parte cassette di derivazione IP 44, tubazioni a vista entro controsoffitto in PVC diam 25 IP 44 con clips ad anello chiuso compreso attestazione. Quantificazione a circuito. | n | 1,00 | € 56,01 | € 56,01 | € 1,12 | € 26,85 | 0,03% |
| 88 | NP ELE n. 007 | Punto luce in partenza da 3 interruttori comando luci servizi igienici: Circuito di bassa tensione per comando temporizzazione estrattore nel locale servizi igienici entro controsoffitto composto da quota parte di cassette di derivazioni, Cassetta derivazione con connessioni, relè temporizzatore e teleruttore di alimentazione macchina 16 A, tubazioni, cavi di comando in FG7(O)M1 - 1,5 | n | 1,00 | € 250,00 | € 250,00 | € 5,00 | € 100,00 | 0,16% |
| 89 | 1E.02.060.0020.m | Presa elettrica per condizionatori mobili in custodia derivata da canaletta a battiscopa 2P+T schuko universale e interruttore magnetotermico 1x16 A. completa di supporto, placca. Quantificazione a punto presa. | n | 12,00 | € 80,85 | € 970,20 | € 9,70 | € 322,20 | 0,60% |
| 90 | 1E.02.035.090 | Scatola portapparecchi (frutti) da 3 posti della medesima serie della canaletta a battiscopa con sistema di aggancio, derivazione e attestazione circuito prese condizionatori. Quantificazione a punto presa. | n | 12,00 | € 8,62 | € 103,44 | € 1,03 | € 46,92 | 0,06% |
| 91 | 1E.02.060.0020.f | Punto luce in partenza da quadro: I circuiti elettrici luci base, nei locali di nuova realizzazione avranno origine dal quadro di piano, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG7OM1 3G1,5 e posa su passerella aerea già descritta in altro articolo, nuova tubazione/guaina Ø 25, in controsoffitto, quota parte cassetta derivazione IP 44 connessi con morsetti a cappuccio. Quantificazione a circuito. | n | 8,00 | € 56,01 | € 448,08 | € 8,96 | € 214,81 | 0,28% |
| 92 | 1E.02.060.0020.a | Punto luce in partenza da quadro: I circuiti elettrici luci base servizi igienici e alimentazione centrale allarme antincendio di nuova realizzazione avranno origine dal quadro di piano, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG7OM1 3G1,5 e posa su passerella aerea già descritta in altro articolo, nuova tubazione/guaina Ø 25, in controsoffitto, quota parte cassetta derivazione IP 44 connessi con morsetti a cappuccio. Quantificazione a punto luce interrotto o pulsante. | n | 12,00 | € 59,75 | € 717,00 | € 14,34 | € 322,22 | 0,45% |
| 93 | 1E.02.060.0020.g | Punto luce in derivazione: Per i circuiti elettrici luci base, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG7OM1 3G1,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, ad incasso entro pareti, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Quantificazione a corpo illuminante. | n | 118,00 | € 28,36 | € 3.346,48 | € 66,93 | € 1.728,79 | 2,08% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 94 | 1E.02.060.0020.a | Punto luce di comando interrotto: Per i circuiti elettrici luci base, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G1,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, ad incasso entro pareti, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Circuiti monofase e di comando con conduttori come sopra sezione fase neutro terra di 1,5 mmq -compreso custodia incasso, supporto, frutti e placca. Quantificazione a punto comando singolo interruttore 16 A, o pulsante. | n | 27,00 | € 59,75 | € 1.613,25 | € 32,27 | € 724,99 | 1,00% |
| 95 | 1E.02.060.0020.b | Punto luce di comando deviato: Per i circuiti elettrici luci base, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G1,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Circuiti monofase e di comando con conduttori come sopra sezione fase neutro terra di 1,5 mmq -compreso custodia incasso, supporto, frutti 16 A e placca. Quantificazione a punto comando deviato. | n | 5,00 | € 78,05 | € 390,25 | € 7,81 | € 183,11 | 0,24% |
| 96 | 1E.02.035.0090 | Scatola portapparecchi (frutti) da 3 posti della medesima serie della canaletta a battiscopa/parete con sistema di aggancio, derivazione e attestazione circuito comando luci , compreso tappi chiusura polo.Quantificazioone a punto comando. | n | 14,00 | € 8,62 | € 120,68 | € 1,21 | € 54,74 | 0,07% |
| 97 | 1E.02.060.0020.f | Punto luce da quadro: Per i circuiti elettrici nei corpi illuminati di emergenza nei corridoi e locali di nuova realizzazione avranno origine dalli quadro di piano, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 e posa su passerella aerea già descritta in altro articolo, nuova tubazione/guaina Ø 25, ad incasso entro pareti, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Quantificazione a circuito. | n | 1,00 | € 56,01 | € 56,01 | € 1,12 | € 26,85 | 0,03% |
| 98 | 1E.02.060.0020.g | Punto luce in derivazione: Per i circuiti elettrici luci emergenza, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G1,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, , a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio. Quantificazione a corpo illuminante. | n | 22,00 | € 28,36 | € 623,92 | € 12,48 | € 322,32 | 0,39% |
| 99 | 1E.06.020.0410.e | Plafoniere per luce base da inserire nel controsoffitto mono accensione IP 2X a luce diretta con diffusore DARK antiabbagliamento 4X LED (33 W a Led) luce fredda 4000K idoneo per ambiente con videotermini completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte. Calcolo progettuale illuminotecnico eseguito con Disano art. 864 Confortlighth UGR min.16. 400 LUX medi; quantificazione a corpo illuminante | n | 57,00 | € 116,25 | € 6.626,25 | € 66,26 | € 1.391,51 | 4,08% |
| 100 | NP ELE n. 008 | Plafoniere REI 120 o con rivestimento suppletivo REI 120, per luce base da inserire nel controsoffitto ARCHIVI mono accensione IP 2X a luce diretta con diffusore DARK antiabbagliamento 4X LED (33 W a Led) luce fredda 4000K idoneo per ambiente con videotermini completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, funzionante e a regola d'arte. Calcolo progettuale illuminotecnico eseguito con Disano art. 864 Confortlighth UGR min.16. 400 lux medi. Quantificazione a corpo illuminante | n | 23,00 | € 200,00 | € 4.600,00 | € 92,00 | € 966,00 | 2,86% |
| 101 | NP ELE n. 009 | Corpi illuminanti circolari per luce base da inserire nel controsoffitto del corridoio e servizi mono accensione IP 2X a luce diretta con diffusore antiabbagliamento LED 20W - 4000Kcalcolo progettuale effettuato su tipo Fosnova ECO Lex 6 Led LUX 250 medi, completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, forometria nel pannello di controsoffitto e sistema di fissaggio, funzionante e a regola d'arte. Quantificazione a corpo illuminante | n | 30,00 | € 75,00 | € 2.250,00 | € 22,50 | € 554,63 | 1,39% |
| 102 | NP ELE n. 010 | Corpi illuminanti circolari per luce base da inserire nel controsoffitto dei servizi igienici mono accensione IP 2X a luce diretta con diffusore antiabbagliamento LED 12 W luce fredda 4000K calcolo progettuale effettuato con tipo Fosnova ECO LEX 2 LUX medi 150, completo di ogni onere e magistero per dare l'opera finita, forometria nel pannello di controsoffitto e sistema di fissaggio funzionante e a regola d'arte. Quantificazione a corpo illuminante. | n | 7,00 | € 75,00 | € 525,00 | € 5,25 | € 134,93 | 0,32% |
| 103 | 1E.06.040.0020.d | Plafoniere di sicurezza 230 lumen per illuminare la via di fuga a parete o da soffitto, singola faccia, con pannello plexiglass illuminabile, o appena sopra il filo superiore delle porte, o a parete o da controsoffitto, secondo indicazioni della D.L. tali corpi illuminanti allacciati al proprio circuito avranno le seguenti caratteristiche: autonomia 1 ora IP 4X - 230 lumen. | n | 11,00 | € 131,42 | € 1.445,62 | € 14,46 | € 214,67 | 0,89% |
| 104 | 1E.06.040.0020.b | Plafoniere di sicurezza per illuminare l'uscita di fuga da posizionare a bandiera a parete o da soffitto, singola o doppia faccia, con pannello plexiglass illuminabile, o appena sopra il filo superiore delle porte, o a parete o da controsoffitto, secondo indicazioni della D.L. tali corpi illuminanti allacciati al proprio circuito avranno le seguenti caratteristiche: autonomia 1 ora IP 4X, 5 lux su piano calpestio | n | 11,00 | € 106,65 | € 1.173,15 | € 11,73 | € 214,69 | 0,72% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 105 | 1E.02.060.0080.a | Impianto di chiamata disabili dal servizio igienico con avviso acustico luminoso, pulsante di tacitazione, 2 interruttori a tirante, conduttori FG70M1, N07V-K 1,5 ad incasso, entro tubazione in PVC diam. 25, circuito di alimentazione da quadro completo di custodia ad incasso, frutti, placche. | n | 1,00 | € 165,56 | € 165,56 | € 1,66 | € 73,23 | 0,10% |
| 106 | 1E.02.060.0020.f | Punto luce in partenza da quadro: 1 circuito elettrici per prese nei locali di nuova realizzazione avranno origine dal quadro di piano, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G2,5 e posa su passerella aerea già descritta in altro articolo, nuova tubazione/guaina Ø 25, in controsoffitto, quota parte cassetta derivazione IP 44 connessi con morsetti a cappuccio. Quantificazione a circuito. | n | 12,00 | € 56,01 | € 672,12 | € 13,44 | € 322,21 | 0,42% |
| 107 | 1E.02.060.0020.i | Punto luce per gruppi presa: Per 1 circuito elettrici per le prese postazioni lavoro, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G2,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio compreso una presa 2P+T 10/16 A UNEL supporto, placca. Quantificazione a punto/gruppo presa. | n | 29,00 | € 47,41 | € 1.374,89 | € 27,50 | € 637,12 | 0,86% |
| 108 | 1E.02.060.0040 | Presse oltre la prima in cassetta di cui la voce sopra prese postazioni lavoro: Quantificazione a presa nella medesima cassetta di cui ulteriori 1 unel e 2 standard italiano. | n | 84,00 | € 18,07 | € 1.517,88 | € 30,36 | € 819,81 | 0,94% |
| 109 | 1E.02.035.0110 | Scatola portapparecchi (frutti) da 8 posti della medesima serie della canaletta a battiscopa con sistema di aggancio, derivazione e attestazione circuito prese postazioni lavoro, compreso tappi chiusura polo. Quantificazione a punto/gruppo presa. | n | 28,00 | € 11,95 | € 334,60 | € 6,69 | € 150,37 | 0,21% |
| 110 | 1E.02.060.0020.k | Punto luce per presa servizio: Per i circuiti elettrici per le prese di servizio, mediante circuiti elettrici realizzati con cavi FG70M1 3G2,5 e posa in nuova tubazione/guaina Ø 25, a vista entro controsoffitto con tubi diam. 25 IP 44 cavi N07V-K. Compresi quota cassette IP 44 di derivazione e di transito, con montati e connessi morsetti a cappuccio compreso una presa 2P+T 10/16 A UNEL interruttore sezionamento 16 A, supporto, placca. Quantificazione a punto/gruppo presa. | n | 11,00 | € 54,56 | € 600,16 | € 12,00 | € 268,51 | 0,37% |
| 111 | 1E.02.035.0090 | Scatola portapparecchi (frutti) da 3 posti della medesima serie della canaletta a battiscopa con sistema di aggancio, derivazione e attestazione circuito prese servizio. Compreso tappi chiusura polo. Quantificazione a punto presa. | n | 10,00 | € 8,62 | € 86,20 | € 0,86 | € 39,10 | 0,05% |
| 112 | NP ELE n. 011 | Canaletta in PVC a parete verticale per prese servizio da controsoffitto dim. 25x30mm con coperchio IP 4X | m | 6,00 | € 12,00 | € 72,00 | € 0,72 | € 49,21 | 0,04% |
| 113 | NP ELE n. 012 | Componente per Barriera REI 120 antincendio per gli attraversamenti su pareti di parti elettriche (canalette, passerelle, tubazioni, cavi) con prodotti omologati sia schiumogeni, che cementizi, che sa collare, ecc. | n | 3,00 | € 80,00 | € 240,00 | € 2,40 | € 72,00 | 0,15% |
| 114 | NP ELE n. 013 | L'impianto di trasmissione dati di tipo punto-punto (Ethernet-VoIP) ha origine dai patch-panel posti nel nuovo quadro di trasmissione dati (RACK) posto al piano. Nuova realizzazione di singoli conduttori si attesteranno alle singole prese (ogni presa dati un proprio cavo dati/telefono). La posa è prevista nelle passerelle e canalette descritte in altro articolo, nella voce si quantifica la quota parte delle canalizzazioni derivate a tubo diam. 25. Compresa prese di segnale dati/telefono/fax composte da custodie dedicate, frutto RJ 45 cat. 5-e, portafrutto, placca, e cavo dati UTP cat 5-e in collegamento al rack di piano. Collaudo e certificazione. Quantificazione a punto postazione presa compreso orologio presenze e centrale allarme antincendio (combinatore telefonico). | n | 31,00 | € 50,00 | € 1.550,00 | € 23,25 | € 542,50 | 0,96% |
| 115 | 1E.07.020.0040.f | n° 1 cavo di 1 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il computer o la stampante completi di plug lato presa e di plug lato computer o stampante. | n | 30,00 | € 9,91 | € 297,30 | € 2,97 | € 146,69 | 0,18% |
| 116 | 1E.07.020.0040.g | n° 1 cavo di 2 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il telefono completi di plug lato presa e di plug lato telefono. | n | 30,00 | € 3,00 | € 90,00 | € 0,90 | € 38,17 | 0,06% |
| 117 | 1E.07.020.0040.h | n° 1 cavo di 5 m patch-cord cat. 5-e per collegamento tra il punto di utenza ed il computer o la stampante completi di plug lato presa e di plug lato computer o stampante. | n | 35,00 | € 15,02 | € 525,70 | € 10,51 | € 171,17 | 0,33% |
| 118 | NP ELE n. 014 | Opere per installazione armadio Rack dati da recuperare previa disconnessione presso la sede in via Carlo Rossini 3 Tradate, con oneri di trasporto e rimontaggio con tutti i suoi componenti e accessori meccanici dim. 2000x800x800 ed informatici, compreso orologio presenze da recuperare e ricollocare in zona corridoio. | n | 1,00 | € 500,00 | € 500,00 | € 10,00 | € 400,50 | 0,31% |
| 119 | NP ELE n. 015 | Fornitura in opera di (ciabatte) gruppi prese da 5 con schuko universale e cordone con spina a corredo. | n | 20,00 | € 25,00 | € 500,00 | € 5,00 | € 59,60 | 0,31% |

| DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
| 120 | 1E.13.010.00.10 | Centrale di allarme antincendio analogica indirizzata di rilevazione a 1 loop espandibile. Ciascuna linea della centrale antincendio permettere il collegamento di 99 rivelatori e 99 moduli, e comprende uscita sirena controllata e uscite relè per allarme generale e guasto. La centralina dovrà essere dotata di una uscita seriale per download/upload programmazioni o per stampante e di display LCD grafico con 8 righe da 20 caratteri ciascuna, con possibilità di programmare scritte da 16 caratteri per punto e 16 caratteri per zona, gestione di 50 zone geografiche e 100 gruppi con operatori logici (AND, OR, DEL, ecc.) e capacità di archivio di 500 eventi. La centrale antincendio dovrà consentire anche l'auto programmazione delle linee con riconoscimento doppi indirizzi e un sistema di segnalazione di necessità di manutenzione per i rivelatori. Certificata CPR in conformità alla EN 54-2 e EN 54-4. Alimentazione da rete 230Vca. Alimentatore standard 1,8A. Corrente ausiliaria a 24Vcc di 1A. 1 uscita sirena da 750mA. Ricarica di due batterie 12Vcc 7Ah. | n | 1,00 | € 2.457,95 | € 2.457,95 | € 36,87 | € 245,80 | 1,52% |
| 121 | 1E.13.020.0010.a | Fornitura in opera con fissaggio su pannelli di controsoffitto di rivelatori di fumo ottico analogici indirizzati a microprocessore di tipo interattivo, costituiti da una camera ottica sensibile alla diffusione della luce (effetto Tyndall) ad alta sensibilità. Alta immunità ai disturbi. Doppi led di visualizzazione dello stato di allarme posizionati a 180°C tra loro. Indirizzamento a mezzo di selettori rotanti. Certificato secondo le norme EN54, con base di collegamento. I rilevatori sono da posizionare nei punti indicati nelle planimetrie con accessori di sostegno per copertura da 6,5 m di raggio. | n | 7,00 | € 95,69 | € 669,83 | € 10,05 | € 85,47 | 0,41% |
| 122 | 1E.13.020.0010.a | Fornitura in opera con fissaggio su plafone di rivelatori di fumo ottico analogici indirizzati a microprocessore di tipo interattivo, costituiti da una camera ottica sensibile alla diffusione della luce (effetto Tyndall) ad alta sensibilità. Alta immunità ai disturbi. Doppi led di visualizzazione dello stato di allarme posizionati a 180°C tra loro. Indirizzamento a mezzo di selettori rotanti. Certificato secondo le norme EN54, con base di collegamento. I rilevatori sono da posizionare nei punti indicati nelle planimetrie con accessori di sostegno per copertura da 4,5 m di raggio. | n | 11,00 | € 95,69 | € 1.052,59 | € 15,79 | € 134,31 | 0,65% |
| 123 | NP ELE n. 016 | Fornitura in opera con fissaggio sotto controsoffitto di ripetitore a led da collegare ai rivelatori fumo di cui la voce sopra | n | 11,00 | € 45,50 | € 500,50 | € 7,51 | € 75,08 | 0,31% |
| 124 | 1E.13.040.0150.a | Pulsante di attivazione allarme incendio manuale a rottura vetro per interni, colore rosso, materiale polycarbonato autoestinguente, completo di micromodulo di singolo indirizzamento. Provvisto di led rosso per la segnalazione locale di avvenuta attivazione. Indirizzamento a mezzo di selettori rotanti. Fornito con chiave di test. Grado di protezione Certif. EN54.11. | n | 2,00 | € 32,08 | € 64,16 | € 0,96 | € 24,42 | 0,04% |
| 125 | 1E.13.040.0150.a | Confezione di 10 vetrini di ricambio per pulsanti | n | 1,00 | € 27,08 | € 27,08 | € 0,41 | € 4,89 | 0,02% |
| 126 | 1E.13.040.0160.q | Pannello ottico/acustico "ALLARME INCENDIO" (retroilluminato con diodi led al alta efficienza e ronzatore piezoelettrico), con scritte in polimetilmetacrilato rosse intercambiabile tra varie disponibili e su richiesta. Costruito in ABS autoestinguente alimentazione 12/24VDC Sirena elettronica alim.12/30Vdc. controllo volume sino a 106 DB a 1 mt.. Materiale ABS rosso ad alta resistenza. Conforme EN54.3.Modulo di comando relè indirizzabile programmabile (modulo di uscita) per centrali analogiche, con carico resistivo, contatto in scambio libero da potenziali. Il modulo trova applicazioni per il comando di: avvisatori ottico-acustici, sirene, pannelli luminosi ed acustici, badenie ecc..) | n | 3,00 | € 151,98 | € 455,94 | € 6,84 | € 14,68 | 0,28% |
| 127 | 1E.13.060.0010.b | Cavo di segnale: Cavo twistato e schermato 2x1,5 mmq. Twistatura: passo 10cm circa. Conduttori: rame rosso flessibile. Isolamento: PVC. Guaina rossa antifiama. Schermo: alluminio. Diametro esterno: 9 ± 0.20. '2X1,5 ANTIFIAMMA CEI 20-22II,GR4. Loop 1-2 3 per i rivelatori. | m | 100,00 | € 7,13 | € 713,00 | € 10,70 | € 488,98 | 0,44% |
| 128 | NP ELE n. 017 | Modulo d'isolamento per centrali analogiche indirizzate. Questi permette d'isolare il ramo o la porzione d'anello interessata dal corto circuito dal resto della linea. Ogni modulo d'isolamento dovrà supportare sino a 25 elementi indirizzati. Contenitore plastico. | n | 4,00 | € 68,75 | € 275,00 | € 3,03 | € 41,25 | 0,17% |
| 129 | 1E.02.060.0020.a | Cavi di alimentazione elettrica resistenti al fuoco, FTG100M1 3G2,5 in norme di rifinito CEI 20-36/CEI 20-37/CEI 20-38/IEC 60331-2 -20-45. Gruppo di isolamento 3, idoneo, secondo la UNI 9795 edizione del 2010, alle connessioni di dispositivi ottici/acustici di allarme. Tubi in materiale isolante autoestinguente in PVC IP 4X Ø 25 o canalette in PVC autoestinguente muniti di coperchio, morsetti in steatite resistente al fuoco. Le apparecchiature di allarme incendio saranno alimentate dall'interruttore dedicato e posto nel quadro di portineria al piano terra dei seguenti apparecchi: Pannelli di segnalazione e sirene. Quantificazione a punto apparecchio. | n | 5,00 | € 59,75 | € 298,75 | € 3,59 | € 134,26 | 0,18% |

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

| Art. | Codice | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | Unità | Q.tà | Prezzo Unitario | Importo | Oneri Sicurezza | Manodopera | % Aliquota |
|-----------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|---------------|
| 130 | 1E.02.010.0020.b | Tubo in PVC autoestinguente diam.20 per conduttori impianto allarme antincendio fissato a soffitto con clips ad anello chiuso e tasselli, per locale archivi. | m | 100,00 | € 6,84 | € 684,00 | € 7,52 | € 488,99 | 0,42% |
| 131 | 1E.08.050.0010 | Combinatore telefonico vocale da collegare a centrale di allarme antincendio a 4 canali ,messaggi registrabili, alimentatore. | n | 1,00 | € 308,15 | € 308,15 | € 3,39 | € 19,51 | 0,19% |
| 132 | 1E.07.050.0110.b | Patch panel da 24 connettori da RJ 45 utp 5-e da inserire nell'armadio Rack precablati con plug e con la rete dati. | n | 1,00 | € 204,28 | € 204,28 | € 1,94 | € 48,82 | 0,13% |
| 136 | NP ELE n. 018 | Cavo telefonico 12 coppie schermato per collegamento centralino telefonico nel Rack a permutatore ingresso Telecom al piano cantinato, percorso in passerella descritta in altre voci e su percorso verticale su canalizzazioni esistenti. | m | 80,00 | € 7,00 | € 560,00 | € 5,31 | € 140,00 | 0,34% |
| 137 | NP ELE n. 019 | Fornitura in opera di radiatori elettrici metallici in acciaio verniciato tipo termo arredo da applicare parete nei locali WC, muniti di allaccio elettrico alle prese già predisposte e di termostato incorporato, resistenza elettrica conformata e idonea per la temperatura occorrente per ogni volume di ogni locale circa 500 W elettrici. | n. | 3,00 | € 400,00 | € 1.200,00 | € 13,18 | € 480,00 | 0,74% |
| TOTALE OPERE IMPIANTI ELETTRICI e DATI | | | | | | € 63.364,59 | € 982,93 | € 22.885,77 | 39,25% |

I TECNICI :

Geom. Gaetano A. Praticò
Per. Ind. Giuseppe Gigliotti
Per. Ind. Sebastiano Palazzolo

| | |
|----------------------------------------------|---------------------|
| TOTALE Importo Lavori | € 163.934,43 |
| (Oneri fiscali) IVA | 22% |
| TOTALE GENERALE | € 200.000,00 |
| O.S. | Manodopera |
| TOTALE % Incidenza O. S. e Manodopera | 2,69% 39,50% |

TABELLE RIEPILOGATIVE PER CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

| DESCRIZIONE DELLE CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE | Categoria S.O.A. pertinente | Importo lavori O.S. inclusi | Importo lavori soggetti a ribasso | Oneri Sicurezza | Incidenza % sul totale |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|
| OPERE EDILI ED AFFINI | OG1 | € 87.817,75 | € 86.524,89 | € 1.292,87 | 53,57% |
| OPERE IMPIANTI CDZ | OS28 | € 9.769,16 | € 9.637,90 | € 131,26 | 5,96% |
| OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI | OS30 | € 64.347,52 | € 63.364,59 | € 982,93 | 39,25% |
| ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI | | € 500,00 | | € 500,00 | 0,30% |
| ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C. | | € 1.500,00 | | € 1.500,00 | 0,91% |
| TOTALI (escluso IVA) | | € 163.934,43 | € 159.527,38 | € 4.407,05 | 100,00% |

RUP: Ing. Demetrio Passaniti

| | |
|---------------------------------------------|---------------------|
| IMPORTO A BASE DI GARA (escluso IVA) | € 159.527,38 |
|---------------------------------------------|---------------------|