



Istituto Nazionale Previdenza Sociale

Direzione regionale Lombardia
Coordinamento regionale tecnico edilizio**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****STIMA INCIDENZA SICUREZZA****STIMA INCIDENZA MANODOPERA****Listino Comune di Milano 2016****Oggetto:**

Ristrutturazione ex CED piano 2° con bonifica pavimenti in vinil-amianto e opere complementari

Direzione Provinciale Inps di Brescia - Via Benedetto Croce n.32

I Tecnici

Geom. Germana Oriente

Per. Ind. Domenico di Toro

Milano, li 17.07.2017

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.

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		0,19%
OS	OS-PSC	ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.	a corpo	1,00			€ 5.000,00		1,90%
Art. N.	Codice N.	OPERE EDILI ED AFFINI							
1	N.P. 1	Smontaggio pareti mobili e/o attrezzate, scivolo e porte in alluminio ecc	a corpo	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 100,00	€ 700,00	0,42%
2	N.P. 2	Smontaggio cassaforte e tiro in basso previo smontaggio e rimontaggio finestra per agevolare l'uso di mezzo elevatore.	a corpo	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 300,00	€ 1.000,00	0,88%
3	N.P. 3	Rimozione di porte interne, in legno o in alluminio o ferro incluse mostre, controtelai, vetri, imbotti ecc., compresa la movimentazione in cantiere con qualunque mezzo, compreso altresì il tiro in basso, il carico ed il trasporto a rifiuto.	n.	4,00	€ 150,00	€ 600,00	€ 120,00	€ 180,00	0,27%
4	N.P. 4	Smontaggio pavimento galleggiante compresa la struttura di sostegno, comprese le opere provvisorie di protezione, la movimentazione ed accatastamento del materiale, il tiro in basso, il carico ed il trasporto a rifiuto.	mq.	338,00	€ 6,00	€ 2.028,00	€ 111,54	€ 1.257,36	0,81%
5	N.P. 5	Rimozione carter forati davanti ai caloriferi con tiro in basso, carico e trasporto a rifiuto	a corpo	1,00	€ 300,00	€ 300,00	€ 50,00	€ 150,00	0,13%
6	N.P. 6	Smontaggio caloriferi, pitturazione con smalto ad acqua di colore a scelta della D.L., successivo rimontaggio con eventuale sostituzione di valvole, detentori o sfati, laddove necessari	n.	18,00	€ 450,00	€ 8.100,00	€ 360,00	€ 4.050,00	3,22%
7	1C.06.560.0200	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete e con inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore min. di 40mm.	mq.	192,00	€ 55,19	€ 10.596,48	€ 170,88	€ 3.338,95	4,10%
8	N.P. 7	Eliminazione torrette inutilizzabili a pavimento, tramite riempimento delle stesse, previo abbassamento alla quota di progetto della pavimentazione	a corpo	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 50,00	€ 700,00	0,40%
9	N.P. 8	Smontaggio carter e zoccolini in alluminio lungo pareti (sotto finestre), compreso le eventuali modifiche per la successiva ricollocazione/o eventuali sostituzioni.	a corpo	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 50,00	€ 700,00	0,40%
10	1C.20.100.0020	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, finitura decorata, spessore 15 ÷ 22 mm, reazione al fuoco classe A2 - s1, d0, REI 180, montati ad incastro su struttura in acciaio zincato nascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici, 600 x 600 mm, profili perimetrali esclusi	mq.	43,00	€ 24,00	€ 1.032,00	€ 13,76	€ 356,04	0,40%
11	N.P. 9	Profilo perimetrale per controsoffitti a pannelli di fibra minerale, in acciaio preverniciato, con bordi interni, fornito e posto in opera:	ml.	61,00	€ 33,50	€ 2.043,50	€ 18,30	€ 694,79	0,79%
12	1C.08.710.0030	Trattamento consolidante indurente su massetti spolveranti, mediante stesura a pennello o spazzolone di primer a base di Sali minerali in dispersione acquosa sulla superficie esistente	mq.	350,00	€ 4,44	€ 1.554,00	€ 70,00	€ 756,02	0,62%
13	1C.08.710.0010.c	Ripresa saltuaria di sottofondi per pavimenti e lastre con degrado diffuso sulla superficie. Compresa la rimozione delle parti deteriorate, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la regolarizzazione delle porzioni da ricostruire; la mano di primer di ancoraggio; la stuccatura di fessurazioni e crepe con adesivo epossidico applicato a pennello; l'impasto, con idoneo dosaggio di cemento, steso a colmatura delle lacune; il maggiore onere di mano d'opera per apprestamenti e preparazioni. Misurazione: intera superficie: per rappezzi fino al 20% della superficie.	mq.	70,00	€ 5,20	€ 364,00	€ 35,00	€ 244,54	0,15%
14	1C.18.500.0060.a	Pavimento di pvc flessibile omogeneo antistatico dissipativo decorato, ottenuto per calandatura e pressatura per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, ecc, secondo norma UNI EN 685 classe 34-43, con resistenza all'abrasione secondo norma UNI EN 660-1, gruppo M (<= 0,20 mm), impronta residua secondo norma UNI EN 433 <= 0,05 mm, con isolamento acustico di 4 dB (DIN 52210), resistenza al fuoco classe 1 - B1 (DIN 4102), spessore 2 mm, posto in opera su massetto con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto, tagli, sfidri, pulitura finale: in piastre 61x61	mq.	350,00	€ 57,50	€ 20.125,00	€ 42,00	€ 7.858,81	7,68%
15	N.P. 10	Sovraprezzo per autolivellina tipo Knauf NE 425.	mq.	350,00	€ 1,13	€ 395,50	€ 42,00	€ 154,44	0,17%
16	1C.18.500.0100.a	Saldatura a caldo, previa preparazione, dei giunti di piastrelle o teli per pavimenti in gomma, mediante interposizione di idoneo cordolo e rifilatura finale; compresa pulizia finale e assistenza muraria. Per pavimenti in piastrelle.	mq.	350,00	€ 6,91	€ 2.418,50	€ 122,50	€ 1.221,58	0,97%
17	1C.18.650.0020.c	Battute o listelli per separazione pavimenti, in opera compresa assistenza muraria:- in ottone pesante, larghezza 25-30 mm, spessore 2-3 mm	ml.	10,00	€ 7,89	€ 78,90	€ 3,90	€ 19,50	0,03%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
18	1C.24.100.0020	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi i piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo od a pennello di primer in dispersione acquosa.	mq.	220,00	€ 2,20	€ 484,00	€ 4,40	€ 294,80	0,19%
19	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.	220,00	€ 2,02	€ 444,40	€ 4,40	€ 299,21	0,17%
20	1C.24.120.0020	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: traspirante e superlavabile.				€ -	€ -	€ -	
21	1C.24.120.0020c	SOFFITTI	mq.	400,00	€ 4,07	€ 1.628,00	€ 12,00	€ 1.080,02	0,62%
22	1C.24.120.0020c	PARETI	mq.	1089,00	€ 4,07	€ 4.432,23	€ 32,67	€ 2.940,34	1,70%
23	N.P. 11	Fornitura in opera di pannelli in cartongesso a copertura di quelli esistenti contenenti amianto sottofinestra da pavimento a avanzale, compresa la sigillatura laterale ed il fissaggio con adeguate staffe ai carter laterali.	n.	33,00	€ 100,00	€ 3.300,00	€ 9,90	€ 825,00	1,26%
24	N.P. 12	Fornitura in opera di idonei coprifilo, sui giunti strutturali e sui giunti delle diverse pavimentazioni.	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 0,30	€ 125,00	0,19%
25	N.P. 13	Fornitura e posa in opera di calorifero identico a quelli esistenti, in ghisa a 6 colonne di 14 elementi, compreso verniciatura, valvole termostatiche, detentori, sfati, stacco con tubo di ferro da min. 1/2" partente dalla colonna più vicina al calorifero, compreso la rimozione del carter con formazione di relativa forometria e/o modifica e il successivo rimontaggio e altresì qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto alla regola dell'arte.	a corpo	2,00	€ 1.500,00	€ 3.000,00	€ 84,00	€ 705,30	1,17%
26	N.P. 14	Smontaggio, taglio, riposizionamento per fissaggio con profili piatti od a L dei carter metallici, compreso altresì qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto alla perfetta regola dell'arte.	n.	9,00	€ 150,00	€ 1.350,00	€ 90,00	€ 945,00	0,55%
27	N.P. 15	Fornitura in opera di porte in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallicciato dello spessore di 8/11mm, coprifili ad incastro in multistato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento di chiusura, luce netta 90 cm, con anta a specchiatura centrale con vetro antinfortunistico, colore e forma a scelta della D.L. compreso maniglia e serratura con chiave, finitura noce nazionale.	n.	13,00	€ 750,00	€ 9.750,00	€ 49,40	€ 748,80	3,73%
28	N.P. 16	Fornitura in opera di serramento monoblocco in alluminio preverniciato colore uguale all'esistente da cm.140-150 (70+70 - 75+75) H= cm.250 cadauna con sopra-luce fisso, su cerniere, con o senza parti fisse, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di imbotti laterali, ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie in alluminio in entrata, maniglioni antipanico tipo Push/Bar in uscita. Il serramento dovrà rispettare in materia di prestazione energetica i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Dovranno essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza della Norma; con doppio vetro stratificato di sicurezza fornito in opera con le opportune guarnizioni e/o sigillature con idonei mastici e quant'altro necessario; previo smontaggio e trasporto a rifiuto alle discariche autorizzate degli infissi esistenti. Compresi i ripristini murari laddove necessari e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola dell'arte.	n.	4,00	€ 2.500,00	€ 10.000,00	€ 8,00	€ 1.531,00	3,81%
29	N.P. 16	Fornitura in opera di serranda avvolgibile in elementi microforati di acciaio zincato a profilo piano o nervato a W, spessore 10/10, altezza 120mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato corredate da guarnizioni antirumore, compresa la saldatura delle guide angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, con motore a centro albero con molle e riduttore di adeguata portata atta a soddisfare la movimentazione della serranda, alimentazione dal quadro di piano e linea con interruttore magnetotermico differenziale 2X16A Id 0,3 mA selettivo dedicato, con comando apertura/chiusura esterna e con chiave e sistema di sblocco manuale interno, compreso qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	n.	6,00	€ 3.500,00	€ 21.000,00	€ 120,00	€ 4.200,00	8,04%
TOTALE OPERE EDILI ed AFFINI						€ 110.524,51	€ 2.074,95	€ 37.076,51	42,88%
Art. N.	Codice N.	OPERE DI BONIFICA E PROTEZIONE AMBIENTALE							
30	N.P. 18	Gestione rapporti con gli organi di vigilanza preposti (A.S.L. - S.P.I.S.A.L.); Formulazione e stesura del Piano di Lavoro (art. 256 del D. Lgs. 81/08) che sottoposto all'approvazione dell'ASL competente per territorio, permetterà l'avvio dei lavori a seguito rilascio di loro specifico nulla osta; Formulazione e stesura del "Piano Operativo della Sicurezza" ai sensi dell'art. 89 e Allegato XV, 3.2.1. del D.Lgs. n. 81/2008. Prove di tenuta dei confinamenti alla presenza degli organi di vigilanza.	n.	1,00	€ 1.300,00	€ 1.300,00	€ -	€ 910,00	0,50%
31	1C.01.800.0050	Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene di adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretanic. Comprese le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene	mq.	1027,00	€ 5,27	€ 5.412,29	€ -	€ 3.183,51	2,06%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
32	1C.01.800.0200	Rimozione di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con modesta presenza nella miscela di fibre di amianto; si esegue l'incapsulamento temporaneo del materiale - immediatamente dopo il distacco dal massetto - mediante applicazione a spruzzo di due mani di diverso colore di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento e le eventuali opere provvisorie di confinamento dei locali.	mq.	400,00	€ 16,42	€ 6.568,00	€ 328,00	€ 4.795,95	2,63%
33	1C.01.800.0080.b	Incapsulamento di rivestimenti in amianto spruzzato realizzato mediante preliminare aspirazione delle polveri, lavaggio con getto diffuso a bassa pressione, applicazione a spruzzo di mano di fondo con primer impregnante e consolidante a base di resine in emulsione acquosa e due mani a finire di prodotto colorato a base elastomerica acquosa ad elevata tenacità, elasticità, impermeabilità:- su superfici murarie	mq.	1027,00	€ 16,81	€ 17.263,87	€ 862,68	€ 11.944,87	6,90%
34	1C.01.800.0190	Rimozione di massetto di sottofondo di pavimenti interni resilienti (PVC, linoleum, ecc.) con presenza di fibre di amianto, mediante pulizia del sottofondo dai residui di colla previo trattamento con soluzione vinilica, raschiatura manuale e/o meccanica per uno spessore di 20 mm circa, allo scopo di rimuovere tutto il sottofondo contaminato, aspirazione con aspiratore dotato di filtro, incapsulamento temporaneo del materiale mediante applicazione a spruzzo di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante. Sono compresi: l'imballaggio con teli di polietilene, pulizia dell'area interessata, il lavaggio nell'unità di decontaminazione materiali, l'abbassamento, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Compreso ogni magistero per fornire il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusi solo gli oneri di smaltimento.	mq.	400,00	€ 59,07	€ 23.628,00	€ 720,00	€ 18.852,78	9,27%
35	NC.10.250.0110	Noleggio di unità di decontaminazione regolamentare costituita da locale equipaggiamento, locale doccia, chiusa d'aria, compresa incidenza montaggio e smontaggio.	giorni	90,00	€ 72,58	€ 6.532,20	€ -	€ 491,22	2,49%
36	NC.10.300.0130	Noleggio estrattori d'aria per confinamento dinamico di ambienti da bonificare e da mantenere in depressione. Il prezzo comprende e compensa il ricambio periodico dei filtri ed il loro smaltimento. Valutazione: per ogni estrattore e per ogni giorno di funzionamento.	giorni	270,00	€ 1,61	€ 434,70	€ -	€ -	0,17%
37	N.P. 19	Nolo gruppo elettrogeno silenzioso, dato funzionante, compreso consumo combustibile ed assistenza al funzionamento, con dispositivo di avviamento automatico in caso di mancanza di tensione da parte della rete pubblica. Potenza elettrica erogata adeguata agli estrattori d'aria installati.	n.	1,00	€ 250,00	€ 250,00	€ 5,00	€ 25,00	0,10%
38	1C.01.800.0130	Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate	mq.	1027,00	€ 3,75	€ 3.851,25	€ -	€ 2.649,66	1,47%
39	N.P. 20	Prima dell'inizio della bonifica, durante e all' ultimazione dei lavori di bonifica, in conformità con quanto specificamente richiesto dall'ASL competente per territorio, sarà eseguita la determinazione quantitativa di fibre di amianto aerodisperse (campionamenti ambientali) per la restituzione degli ambienti bonificati; Rilascio del certificato di restituzione ai normali o precedenti usi dei locali bonificati; Rilascio copia dei Formulari di Identificazione dei rifiuti pericolosi contenenti amianto comprovanti gli avvenuti smaltimenti in impianto autorizzato.	a corpo	1,00	€ 7.200,00	€ 7.200,00	€ -	€ 360,00	2,74%
TOTALE OPERE DI BONIFICA E PROTEZIONE AMBIENTALE						€ 72.440,31	€ 1.915,68	€ 43.213,00	28,32%
Art. N.	Codice N.	OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI							
40	N.P. 21	Messa in sicurezza di tutti gli impianti presenti nella zona interessata dalla ristrutturazione, per consentire ad altra ditta la demolizione di tutte quelle parti che non sono da considerare e modificare per realizzare la nuova opera. Si deve garantire per tutta la durata dei lavori la presenza di operatori per eventuale messa in sicurezza di impianti e loro eventuale ripristino che non devono essere modificati e lasciati attivi, compreso ogni opera e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 50,00	€ 570,00	0,59%
41	N.P. 22	Rimozione di tutte le linee elettriche e/o dorsali presenti a parete o sotto il pavimento galleggiante, scatole di derivazione e/o torrette a pavimento, frutti, supporti, placche, canaline e/o condotti e conduttori e quant'altro non più utilizzabile. Tiro in basso, carico e trasporto a rifiuto presso le PP.DD.	a corpo	1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 75,00	€ 760,00	0,79%
42	N.P. 23	Rimozione plafoniere vetuste, tiro in basso, carico e trasporto alle PP.DD compresi gli oneri per lo smaltimento.	a corpo	1,00	€ 1.800,00	€ 1.800,00	€ 70,00	€ 684,00	0,71%
43	N.P. 24	Rimozione quadretti e linee elettriche dedicate a servizio dei condizionatori portatili da collocare in locale indicato dalla D.L., per il successivo ricollocaimento	n.	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00	€ 100,00	€ 2.400,00	1,18%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
44	N.P. 25	Fornitura e posa in opera di tre quadretti a servizio dei condizionatori portatili identici agli esistenti,	a corpo	1,00	€ 900,00	€ 900,00	€ 10,00	€ 342,00	0,35%
45	N.P. 26	Fornitura e posa in opera di derivazioni dal montante condizionamento ai singoli quadretti costruito con tubo rigido e/o flessibile di adeguate dimensioni in controsoffitto e pareti in cartongesso, sulle pareti esistenti in canalina bianca, cavo non propagante la fiamma e a bassa emissione di fumi di sez 3X4mmq e quant'altro occorrente, fori passanti e loro richiusura, altresì ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte.	n.	11,00	€ 150,00	€ 1.650,00	€ 220,00	€ 891,00	0,71%
46	N.P. 27	Fornitura e posa in opera di montante 5X10mmq cavo non propagante la fiamma e a bassa emissione di fumi in caso d'incendio a servizio dell'impianto dei condizionatori portatili, compreso cassette di derivazione poste nel controsoffitto del corridoio e condotta da raccordare sia all'esistente che alla canalina con raccordi di vario tipo, cassette rompitratta, staffe, tubo rigido per esterno guaine e quant'altro occorrente per realizzare il percorso dal quadro dedicato al condizionamento di piano all'utenza, fori passanti e loro richiusura, con l'identificazione del circuito di appartenenza, altresì ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2,00	€ 500,00	0,95%
47	N.P. 28	Fornitura in opera di plafoniere 60x60 da inserire nel controsoffitto dei corridoi, del tipo DISANO 868 FL 4x18 completo di lampade. Corredate di staffe di supporto per un corretto fissaggio adatte al controsoffitto installato, con particolare attenzione ad un ancoraggio supplementare di sicurezza con pendini in acciaio e tasselli adeguati al materiale presente. Compreso altresì ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	n.	6,00	€ 180,00	€ 1.080,00	€ 18,00	€ 162,00	0,42%
48	N.P. 29	Fornitura in opera di canale in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 u, lunghezza del singolo elemento 3,00 m., a fondo cieco o forato, compreso accessori di fissaggio sezione 300x75mm spessore 12/10	ml.	50,00	€ 40,00	€ 2.000,00	€ 150,00	€ 1.180,00	0,82%
49	N.P. 30	Accessori per canale: deviazione in salita e/o discesa	n.	15,00	€ 25,00	€ 375,00	€ 45,00	€ 86,25	0,16%
50	N.P. 31	Accessori per canale: deviazione piana e staffe	n.	30,00	€ 30,00	€ 900,00	€ 90,00	€ 207,00	0,38%
51	N.P. 32	Fornitura e posa in opera, per ogni stanza per posto lavoro singolo, di gruppo di primaria marca e serie, composto da cassette di adeguate dimensioni min.18 posti, supporti, interruttore magnetotermico da 10A bipolare, due prese schuko universale 10/16A, tre prese bipasso 10/16A per la cassetta elettrica e due prese RY45 per la sezione trasmissione dati, conduttori cavo 3X2,5mmq o cordina da 2,5mmq, in condotte incassate nelle pareti in cartongesso, di colori adeguati al neutro (blù), nero/marrone/grigio per la fase e giallo verde per il conduttore di terra dai frutti alle cassette di derivazione a soffitto da collocare nel controsoffitto del corridoio tale da garantire per eventuali interventi futuri l'accessibilità all'impianto, completa supporto e cornici ed altresì di ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte e a perfetta regola d'arte.	n.	21,00	€ 350,00	€ 7.350,00	€ 63,00	€ 2.205,00	2,82%
52	N.P. 33	Fornitura e posa in opera di cavo UTP di categoria 6 completo di patch pannel da 24 posti da installare nel quadro di piano e da questo a tutte le prese dati presenti sulla nuova planimetria, certificazione UNI 11380 per ogni punto ed identificazione univoca dei punti in partenza dal quadro e sulle rispettive prese RJ 45 in campo. compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00	€ 100,00	€ 3.000,00	3,85%
53	N.P. 34	Fornitura e posa in opera di impianto luce di emergenza e segnalazione vie di fuga a bandiera e/o a parete, da realizzare con linea di alimentazione dal quadro di piano alimentata da interruttore magnetotermico differenziale a valle dell'interruttore luce di piano, n. 10 plafoniere con lampade a basso consumo ed alimentatore supplementare con batterie nichel cadmio che in caso di mancanza rete devono garantire l'accensione di una durata minima di un'ora, compresi di eventuali pittogrammi. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 100,00	€ 750,00	0,99%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
54	N.P. 35	Fornitura e posa in opera di linee 3X4mmq cavo non propagante la fiamma e a bassa emissione di fumi in caso d'incendio a servizio dei posti lavoro singolo sino alla cassetta di derivazione posta nel controsoffitto del corridoio e condotta da raccordare sia all'esistente che alla canalina, con raccordi di vario tipo, cassette rompitratta, staffe, tubo rigido per esterno guaine e quant'altro occorrente per realizzare il percorso dal quadro di piano all'utenza, per un totale di n.18 linee luce e n.23 linee FM complete di interruttori magnetotermici differenziali da 2x10A circuito luci e 2X16A circuito FM differenziale tipo A Id 0,03 6Ka per ciascuna linea, compresa la sostituzione degli interruttori generali dei circuiti sia luce che FM, fori passanti e loro richiusura, compreso l'identificazione del circuito di appartenenza, compreso altresì ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	€ 9.000,00	€ 9.000,00	€ 150,00	€ 2.700,00	3,48%
55	N.P. 36	Fornitura in opera di plafoniere da soffitto del tipo DISANO 773 FL 2x36 dark light con alimentatori dimmerabili e comando da posizionare due per ogni ufficio incassato nella parete in cartongesso, tale da garantire la gestione dell'intensità di illuminazione dei locali. Le lampade del tipo T5 e 2 per ogni plafoniera. Corredate di staffe di supporto per un corretto fissaggio al soffitto, con particolare attenzione ad un ancoraggio di sicurezza con tasselli adeguati al materiale presente. Compreso altresì ogni onere e magistero per dare il lavoro compito a perfetta regola d'arte	n.	45,00	€ 180,00	€ 8.100,00	€ 135,00	€ 1.215,00	3,14%
56	N.P. 37	Fornitura e posa in opera del conduttore ausiliare dalle plafoniere al comando di ogni ufficio di sezione minima 2X1,5mmq, completo di eventuali condotte ed accessori. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte.	a corpo	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 150,00	€ 375,00	1,01%
57	N.P. 38	Riallocamento dei quadretti e linee elettriche a servizio dei condizionatori, precedentemente smontati, completi di canaline a soffitto e parete. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte	a corpo	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 150,00	€ 500,00	1,01%
58	N.P. 39	Fornitura in opera di ulteriori quadretti e linee elettriche a servizio dei condizionatori portatili, completi di canaline a soffitto e parete. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte	n.	8,00	€ 350,00	€ 2.800,00	€ 24,00	€ 420,00	1,08%
59	N.P. 40	Fornitura e posa in opera di cablaggio posto lavoro, completo di: canalina a pettine con coperchio ed accessori per il fissaggio sottoscrivania di m.2,00; cavo 3x1,5mmq dalla presa a parete e/o pavimento a servizio della scrivania da m.5,00; n.1 spina 2poli+terra; n.1 cassetta esterna in PVC da 12 posti; n.5 prese universali schuko da 10/16A; n.1 presa bivalente 2poli+terra; n.1 interruttore magnetotermico da 2x10A; n.1 spirale da m.3,00 per cavi sia elettrici sia dati e qualsivoglia onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	n.	18,00	€ 190,00	€ 3.420,00	€ 61,20	€ 855,00	1,33%
60	N.P. 41	Distacco momentaneo dell'allarme evacuazione/antincendio relativamente al solo piano quarto ala Nord per l'effettuazione dei lavori, eventuale distacco degli attuali pulsanti e targhe con relativo accatastamento per il successivo rimontaggio; implementazione impianto allarme evacuazione con fornitura e posa di pulsante di allarme antincendio antincendio analogico con schermo di protezione in materiale plastico frangibile con caratteristiche tali da garantire l'attivazione manuale ed immediata dell'allarme incendio, completo di modulo di indirizzamento analogico per il collegamento al loop della relativa centrale, nonchè fornitura e posa di targa luminosa con scritta e segnalatore acustico per impianti di rilevazione fumo e/o spegnimento automatico completo di rete attuazione per impianti analogici/indirizzati con aggiunta di modulo di indirizzamento con caratteristiche tali da garantire in situazione di allarme un messaggio chiaro e visibile; realizzazione di punto rivelazione incendio per rivelatore, pulsante, targa scheda concentratore comprensivo di scatola di derivazione stagna 100x100x50, stacco con tubazioni a vista IP55 diametro 20mm, cavi schermati 2x1,5mm grado 4 per loop compresi collegamenti apparecchiature e materiali accessori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte, prove di funzionalità.	a corpo	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 3,40	€ 1.000,00	0,95%
TOTALE OPERE IMPIANTI ELETTRICI e DATI						€ 68.375,00	€ 1.766,60	€ 20.802,25	26,71%
I TECNICI :					TOTALE Importo Lavori € 262.597,05				
					(Oneri fiscali) IVA 22% € 57.771,35				

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI

Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
Geom. Germana Oriente Per. Ind. Domenico di Toro			TOTALE GENERALE					€ 320.368,40	
								O.S.	Manodopera
			TOTALE % Incidenza O. S. e Manodopera					4,29%	38,50%
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	€ 112.599,46	€ 110.524,51	€ 2.074,95	42,88%		
OPERE DI BONIFICA E PROTEZIONE AMBIENTALE			OG12	€ 74.355,99	€ 72.440,31	€ 1.915,68	28,32%		
OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI			OS30	€ 70.141,60	€ 68.375,00	€ 1.766,60	26,71%		
ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI				€ 500,00		€ 500,00	0,19%		
ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.				€ 5.000,00		€ 5.000,00	1,90%		
TOTALI (escluso IVA)				€ 262.597,05	€ 251.339,82	€ 11.257,23	100,00%		
RUP: Arch. Francesco Ari			IMPORTO A BASE DI GARA (escluso IVA)				€ 251.339,82		