

INPS

Istituto Nazionale Previdenza Sociale



Direzione regionale Piemonte

Coordinamento regionale tecnico edilizio

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

Listino Comune di Milano 2017

Oggetto:

Opere di compartimentazione antincendio

Agenzia Complessa di Collegno - Corso Francia 45 - 10093 Collegno (TO)

I Tecnici

Arch. Marcello Perazzo

Geom. Claudio Donati

Geom. Fabrizio Bertolino

Torino, li 06/11/2017

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 discarica, 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 provvisoriale 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 provvisoriale 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.

- La descrizione delle porte tagliafuoco inserite nel presente computo sono indicative, la descrizione completa è inserita nell'allegato capitolato speciale d'appalto. La colorazione delle ante è RAL 3024 o diversamente da concordare con la D.L., la colorazione diversa dalla produzione di serie si intende compresa nell'offerta d'appalto

- Nelle lavorazioni del presente capitolato sono inclusi lo smontaggio e l'eventuale rimontaggio di ogni accessorio presente alle pareti come zoccolini di qualunque tipo con accatastamento in cantiere o conferimento a discarica secondo prescrizioni del D.L., estintori, interruttori (qualora incassati dovranno essere riposizionati da esterno sulla parete da realizzare o sul rivestimento da posare compreso eventuale mastice intumescente canaline elettriche tubazioni ed ogni genere di altra impiantistica in ogni caso sempre su indicazione della D.L.

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
O.S.	OS-DUVRI	ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI	a corpo	1,00			€ 500,00		0,21%
O.S.	OS-PSC	ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.	a corpo	1,00			€ 2.500,00		1,04%
Art. N.	Codice N.	OG1 - OPERE EDILI ED AFFINI							
1	1C.01.150.0010.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 abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	m2	177,00	€ 13,62	€ 2.410,74	€ 24,11	€ 964,30	1,02%
2	1C.09.070.0010.a	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	m2	1228,00	€ 41,00	€ 50.348,00	€ 503,48	€ 20.139,20	21,20%
3	1C.01.070.0010.c	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale 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. Per spessori: - fino a 16 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili	m2	131,00	€ 14,50	€ 1.899,50	€ 19,00	€ 759,80	0,80%
4	1C.24.120.0010	Tinteggiatura a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate; compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie colore ed eventuale disegno semplice a discrezione della D.L.:	m2	1815,00	€ 4,50	€ 8.167,50	€ 81,68	€ 3.267,00	3,44%
5	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 acquosa	m2	1815,00	€ 2,23	€ 4.047,45	€ 40,47	€ 1.618,98	1,70%
6	1C.09.070.0030.d	Divisorio antincendio costituito da struttura metallica interna in lamiera zincata da 6/10 con montanti e guide fissate a pavimento e a soffitto, da due lastre in silicato di calcio a matrice cementizia fissate all'orditura metallica e da materassino in lana di roccia densità 60 kg/m ³ ; compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura: - REI 120, con due lastre per lato ed isolante, spess. 10+12+100+10+12 mm	m2	370,00	€ 180,00	€ 66.600,00	€ 666,00	€ 26.640,00	28,04%
7	A_2	Assistenze murarie ed impiantistiche di qualunque genere per spostamento impianti esistenti al fine di consentire la posa delle lastre in calciosilicato o divisori antincendio o qualunque altra opera interessante il presente appalto compreso materiale minuto, impiantistico (cavi, tubazioni passacavi e scatole elettriche esterne per impiantistica di qualunque genere, frutti, placche, sostegni ecc.), compreso conferimento a discarica del materiale di risulta	ora	30,00	€ 32,00	€ 960,00	€ 9,60	€ 384,00	0,40%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
9	N_2	PRESA IN CONSEGNA DEI LOCALI ED ACCANTIERAMENTO - presa in consegna delle aree di intervento ed installazione delle attrezzature specifiche previste dalla normativa vigente; la consegna delle aree verrà effettuata dopo l'avvenuto sgombero, ad onere INPS degli arredi, attrezzature e persone; Gli arredi inamobili eventuali dovranno essere coperti con teli in polietilene dello spessore >0,15mm; dovranno essere posizionati sulla base delle disposizioni della D.L. un congruo numero di cartelli che avvertono del pericolo per personale INPS o della ditta aggiudicataria anche inerente la viabilità del cantiere e l'organizzazione dei percorsi per tutta la durata delle lavorazioni; in particolare gli accessi al cantiere da passaggi differenti a quelli ad uso esclusivo della Ditta, tali percorsi dovranno essere chiusi con catene e lucchetti e dovrà essere indicato "DIVIETO DI ACCESSO " - infine dovrà essere posato cartello di cantiere e idoneo uso dei DPI a norma di legge,	corpo	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 10,00	€ 400,00	0,42%
10	N_3	Allestimento e predisposizione di cantiere attrezzato, adeguato all'opera da realizzarsi, compreso opere provvisoriale per la fornitura e posa in opera di recinzione mobile munita di appositi accessi formata da teli impermeabili a tutt'altezza per la protezione di polveri, di eventuali schegge di materiali, di attrezzature varie, porte, arredi, ascensori ai piani, compreso l'onere per occupazione suolo e quant'altro indicato dalla D.L., inoltre compresi nel prezzo tutti gli oneri, adempimenti, lavorazioni, allestimenti e quant'altro occorra per adempiere a tutte le prescrizioni contenute nel piano per la sicurezza, il tutto nel rispetto della normativa attualmente vigente in materia di sicurezza nei cantieri; sono compresi i ponteggi, e i trabattelli necessari per la realizzazione di ogni lavorazione, pulizia finale ed ogni altro onere e magistero non specificatamente menzionato ma necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, tutto secondo quanto predisposto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o da indicazioni del D.L..	corpo	1,00	€ 750,00	€ 750,00	€ 7,50	€ 300,00	0,32%
11	ON_1	Oneri valutati a zona e corpo per porta scorrevole, per la modifica, taglio ed eventuale integrazione, irrigidimento ecc di controsoffitto di qualunque tipo compreso smontaggio ed eventuale rimontaggio per posa di porte scorrevoli compresi oneri per lo spostamento dell'impiantistica eventualmente presente nel controsoffitto.	corpo	4,00	€ 400,00	€ 1.600,00	€ 16,00	€ 640,00	0,67%
12	N_DL	Somme a disposizione della Direzione Lavori per risolvere situazioni di dettaglio non prevedibili	corpo	1,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00	€ 60,00	€ 2.400,00	2,53%
TOTALE - OG1 - Opere edili ed affini						€ 143.783,19	€ 1.437,83	€ 57.513,28	
Art. N.	Codice N.	OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi							

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
13	1C.09.250.0020.b	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 80x200-210 circa	cad	8,00	€ 409,00	€ 3.272,00	€ 32,72	€ 1.308,80	1,38%
14	1C.09.250.0030.a	Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate 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 ogni battente, 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 120x200-210 circa ante 90cm+30cm	cad	19,00	€ 850,00	€ 16.150,00	€ 161,50	€ 6.460,00	6,80%
15	1C.09.250.0030.b	Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate 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 ogni battente, 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 140x200-210 circa - 90cm+50cm	cad	4,00	€ 835,00	€ 3.340,00	€ 33,40	€ 1.336,00	1,41%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
16	1C.09.250.0030.d	Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate 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 ogni battente, 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 180x200-210 circa 90cm+90cm	cad	3,00	€ 950,00	€ 2.850,00	€ 28,50	€ 1.140,00	1,20%
17	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	4,00	€ 482,34	€ 1.929,36	€ 19,29	€ 771,74	0,81%
18	1C.09.300.0030.a	Accessori per completamento portoni scorrevoli: - ammortizzatore fine corsa regolabile, corsa 50 mm, con ripristino a mezzo testa magnetica; per ante fino ad 8 m ²	cad	4,00	€ 201,25	€ 805,00	€ 8,05	€ 322,00	0,34%
19	1C.09.300.0010.b	Fornitura e posa in opera, comprese assistenze murarie, di porta tagliafuoco scorrevole , ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634, costituita da: -pannelli tamburati in lamiera di acciaio con verniciatura di fondo, con giunti coibentati con materiali specifici resistenti ad alte temperature; guida di scorrimento in acciaio pressopiegato e preforata per il montaggio con tasselli e viterie; carrelli di scorrimento ad attrito ridotto; contrappesi con peso mobile e cavo di acciaio, ammortizzatori idraulici di fine corsa ove necessari; sgancio con piastra termofusibile, per la chiusura automatica, maniglie incassate, predisposta per inserimento porta ad anta, questa contabilizzata a parte - Superficie di fatturazione pari al vano muro più 20 cm in lunghezza e 10 cm in altezza. Nelle misure: - da 5,51 a 11,00 m ²	m2	41,50	€ 284,00	€ 11.786,00	€ 117,86	€ 4.714,40	4,96%
20	1C.09.400.0100.a	Elettromagneti per comandi chiusura automatica/manuale delle porte tagliafuoco compreso ogni accessorio; in opera, escluso impianto e centrale di rilevazione incendi: - a parete, con placca fissa o snodata e pulsante di sblocco	cad	54,00	€ 58,00	€ 3.132,00	€ 31,32	€ 1.252,80	1,32%
21	N_1	Grigliato para insetto e antitopo di aerazione fornitura e posa in opera compresa rimozione vetro esistente ed eventuale integrazione di coprifili e fermavetri	m2	88,00	€ 35,00	€ 3.080,00	€ 30,80	€ 1.232,00	1,30%

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
22	1C.09.260.0020.c	Visive quadrate o rettangolari fornite e posate in opera, su porte tagliafuoco REI 120; in opera, compresa assistenza muraria: - REI 120, da cm 40x120, vetro spess. 52 mm	cad	31,00	€ 650,00	€ 20.150,00	€ 201,50	€ 8.060,00	8,48%
23	1C.09.400.0020.c	Maniglione antipanico in acciaio inox tipo Exus LX INOX NINZ omologato per uscite di sicurezza, con carter inox, serratura a cilindro tipo yale; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: compresa maniglia interna con maniglia o pomolo in acciaio inox e serratura esterna tipo yale con tre chiavi in dotazione, barra tipo push bar / touch bar,	cad	62,00	€ 350,00	€ 21.700,00	€ 217,00	€ 8.680,00	9,14%
TOTALE - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi						€ 88.194,36	€ 881,94	€ 35.277,74	97,68%
Art. N.	Codice N.	OS30 - OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI							
24	A_1	Impianto elettrico di cantiere derivato dalla alimentazione del quadro di piano esistente Q.E.P, 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 44. 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	cad	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 75,00	€ 1.125,00	1,07%
TOTALE - OS30 - OPERE IMPIANTI ELETTRICI e DATI						€ 2.500,00	€ 75,00	€ 1.125,00	1,07%
I TECNICI : Arch. Marcello Perazzo Geom. Claudio Donati Geom. Fabrizio Bartolino						TOTALE Importo Lavori		€ 239.872,33	
						<i>(Oneri fiscali) IVA</i>		22%	€ 52.771,91
						TOTALE GENERALE		€ 292.644,24	
						<i>O.S.</i>		Manodopera	
						TOTALE % - Incidenza O. S. e Manodopera		2,25%	39,15%
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		
OG1 - OPERE EDILI ED AFFINI			OG1	€ 145.221,02	€ 143.783,19	€ 1.437,83	60,54%		
OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi			OS6	€ 89.076,30	€ 88.194,36	€ 881,94	37,13%		
OS30 - OPERE IMPIANTI ELETTRICI E DATI			OS30	€ 2.575,00	€ 2.500,00	€ 75,00	1,07%		
ONERI DELLA SICUREZZA DA DUVRI				€ 500,00		€ 500,00	0,21%		

DESCRIZIONE DEI LAVORI OCCORRENTI									
Art.	Codice	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Unità	Q.tà	Prezzo Unitario	Importo	Oneri Sicurezza	Manodopera	% Aliquota
		ONERI DELLA SICUREZZA DA P.S.C.			€ 2.500,00		€ 2.500,00	1,04%	
		TOTALI (escluso IVA)			€ 239.872,33	€ 234.477,55	€ 5.394,78	100,00%	
		RUP: Arch. Francesco Ari				IMPORTO A BASE DI GARA (escluso IVA)	€ 234.477,55		