



COMUNE di FIGINO SERENZA

Provincia di COMO

Via XXV Aprile, 16 - 22060 Figino Serenza (CO) -

Tel. 39.031780160 - Part. IVA 00415540137

PROGETTO DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO DELLA SCUOLA PRIMARIA
"MARIA E MICHELE ORSENIGO" DI VIA RISORGIMENTO".

Computo Metrico Estimativo e Preventivo di Spesa

PROGETTO ESECUTIVO

Redatto da: Riccardo Savarino

Approvato da: Fabio Puglia



Li 28 NOVEMBRE 2018

ATTO N° 2

INDICAZIONI GENERALI

I prezzi sono stati desunti dal Listino Prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni del Comune di Milano edizione del 2017.

Tutti gli articoli elencati si intendono rispondenti alle specifiche sui materiali e di installazione allegate alle tavole di progetto; essi si intendono forniti e posati in opera comprensivi di tutti gli accessori necessari al funzionamento e alla regola d'arte.

Il valore per unità di misura riferito al "PREZZO", definito in ottemperanza a quanto disposto dall' art. 32 del D.P.R n° 207/2010 (Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»), indica l'importo unitario, supportato da analisi, in cui sono compresi: i costi e l'incidenza dei materiali, il costo e l'incidenza oraria della manodopera, il costo e l'incidenza oraria delle attrezzature/noli, sulla cui somma viene applicata le percentuali di spese generali ed utile d'impresa. Questo è il valore che, moltiplicato per le quantità di computo metrico, compone l'importo di progetto posto a base d'asta soggetto a ribasso.

In merito alla determinazione dei "prezzi" unitari delle lavorazioni/opere compiute, il criterio che accomuna ogni singola voce di prezzo è quello previsto dalla vigente normativa per l'elaborazione delle singole "analisi prezzi" assumendo per la loro composizione: i tempi di esecuzione dei lavori prevalentemente dalle informazioni di pubblicazioni ufficiali ed eventualmente rielaborate dalle informazioni di tecnici esperti o aziende specializzate là dove le informazioni ufficiali risultassero insufficienti; i costi della manodopera dal Bollettino della Camera di Commercio della Provincia di Milano - Volume n. 2 – quadrimestre maggio/agosto 2016; i costi dei materiali dai listini dei produttori tenendo in debito conto gli sconti medi praticabili alle Imprese esecutrici; i costi dei noli sulla base di informazioni del mercato. Su tali costi sono state applicate le spese generali (13,50%) ed utili (10%) pari ad una percentuale, composta, complessiva del 24,85% (ex Art.32 del DPR n°207/2010). Valore delle lavorazioni "PREZZO" soggetto all'applicazione del ribasso d'asta.

Nel caso in cui il prezzo non sia desunto direttamente da "prezziario" è stata eseguita un'analisi di dettaglio di tutti i componenti facenti parte del prezzo unitario stesso. I prezzi non riconducibili direttamente al "prezziario" di riferimento sono stati ottenuti per elementi complessi o non comuni tramite offerta specifica formulata da operatori di mercato, per elementi di uso comune il prezzo considerato è quello medio offerto dal mercato nella zona.

Nel valore derivante dall'applicazione della percentuale di spese generali di legge utilizzata per la composizione del valore delle singole lavorazioni per opere compiute nella percentuale del 13,50%, si considera compreso ogni e qualsiasi altro onere o costo necessario per l'installazione e la rimozione dell'impianto di cantiere e per l'esecuzione e la gestione dei lavori da parte dell'appaltatore, che risultasse necessario in eccedenza ai costi per la sicurezza espressamente previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) redatto in fase di progettazione esecutiva.

Il totale degli oneri di sicurezza deriva da quota parte di oneri diretti per la sicurezza contemplata all'interno dei prezzi delle singole specifiche lavorazioni previste in progetto a cui si aggiungono oneri specifici per la sicurezza per gli approntamenti previsti specificamente per la sicurezza del cantiere nel Piano di Sicurezza (non soggetti a ribasso).

L'importo dei costi della sicurezza (O.S.D.) di cui all'art. 32 comma 4 lett. o) del D.P.R. 207/2010, esplicitato nel listino prezzi del Comune di Milano 2017, si intende ricompreso all'interno delle spese generali, come previsto dal medesimo art. 32 c. 4 del DPR 207/2010. A tal riguardo l'impresa concorrente dovrà attestare, ai sensi del combinato disposto degli artt. 86 comma 3-ter e 87 comma 4 del D.Lgs. n. 163/2006, che nell'importo offerto sono compresi gli oneri per la sicurezza (O.S.D.) di cui all'art. 32 comma 4 lett. o) del D.P.R. n. 207/2010 indicandone la relativa stima, ora quantificati dal progettista pari ad € 482,62.

Eventuali prezzi non previsti nel presente elenco verranno desunti dal Listino Prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni del Comune di Milano edizione del 2017, su cui si applicherà il ribasso contrattuale in sede di gara.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

n.	cod. SOA	Intervento	cod. Listino prezzi Milano 2017 o Nuovo Prezzo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.D.M.	Q.tà	Prezzo Unitario Lavorazione [€]	Incidenza manodopera [%]	Prezzo Totale [€]	Prezzo Sicurezza Diretto [€]	Costo manodopera [€]
Scuola Primaria "Maria e Matteo Orsenigo"											
1,00	O.G.1	1	1C.09.500.0010 1C.09.500.0010.c	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva 97/23/CE Ped, d.lgs 25.02.2000 n. 93, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: 4 Kg, classe di fuoco 21A 113BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete: locali sgombero, corridoio di collegamento e locali ripostiglio	CAD	5,00	€ 39,09	21,26%	€ 195,45	€ 1,37	€ 41,55
2,00	O.G.1	2	1C.09.450.0010 1C.09.450.0010.e	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera superficie da 28,1 fino a 36 dm² per segnalazione attacco autopompa da posizionare sulla facciata dell'edificio	CAD	1,00	€ 20,66	26,86%	€ 20,66	€ 0,14	€ 5,55
3,00	O.G.1	2	1C.09.450.0050	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione.	CAD	1,00	€ 6,93	80,09%	€ 6,93	€ 0,05	€ 5,55
4,00	O.G.1	3	1C.09.450.0010 1C.09.450.0010.c	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera superficie da 9,1 fino a 19 dm² per segnalazione uscite di emergenza al piano terra edificio ex-Mensa, scala protetta e piano mansardato, estintori	CAD	15,00	€ 12,93	42,92%	€ 193,95	€ 1,36	€ 83,24
5,00	O.G.1	3 - 4	1C.09.450.0050	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione.	CAD	18,00	€ 6,93	80,09%	€ 124,74	€ 0,87	€ 99,90
6,00	O.G.1	5	1C.09.450.0010 1C.09.450.0010.d	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera superficie da 19,1 fino a 28 dm² per segnalazione idranti esterni	CAD	6,00	€ 18,54	29,94%	€ 111,24	€ 0,78	€ 33,31
7,00	O.G.1	5	1C.09.450.0050	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione.	CAD	6,00	€ 6,93	80,09%	€ 41,58	€ 0,29	€ 33,30
8,00	O.G.1	6	01	Fornitura chiave di manovra esagonale uni en 14384 con occhio per nasello per idranti soprassuolo, compresi trasporto e posa in opera	CAD	5,00	€ 36,20	12,15%	€ 181,00	€ 1,27	€ 21,99

TOTALE	€ 875,55	€ 6,13	€ 324,40
---------------	-----------------	---------------	-----------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A RIPORTARE	€ 875,55	€ 6,13	€ 324,40
--------------------	-----------------	---------------	-----------------

9,00	O.G.1	7	02	Rimozione maniglione esistente, comprensivo di oneri di discarica	CAD	12,00	€ 15,02	80,09%	€ 180,24	€ 1,26	€ 144,35
10,00	O.G.1	7	1C.09.400.0030 1C.09.400.0030.c	Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi: scatole nere, barra di comando in alluminio come porta esistenti, scrocco laterale, senza comandi esterni, completo di aste verticali e scrocci di chiusura alto/basso per porta piano terra edificio ex-Terragni anta sinistra U.S.1 e quelle in prossimità dell'uscita U.S.3, piano terra ex-Mensa U.S.7 e quelle che danno sul corridoio di comunicazione, piano interrato U.S.9 e di comunicazione tra i locali	CAD	9,00	€ 214,53	36,75%	€ 1.930,77	€ 13,52	€ 709,56
				1C.09.400.0030.e	comando esterno maniglia-cilindro	CAD	5,00	€ 57,32	24,27%	€ 286,60	€ 2,01
			1C.09.400.0010	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, a leva, scatole di comando nere, barra di azionamento in alluminio anodizzato, compreso serratura antipanico, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro:							
11,00	O.G.1	7	1C.09.400.0010.c	maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna, piano mansardato edificio ex-Mensa e piano terra edificio ex-Mensa	CAD	2,00	€ 153,02	45,46%	€ 306,04	€ 2,14	€ 139,13
			1C.09.400.0010.d	maniglione per seconda anta, esterno cieco, piano terra edificio ex-Mensa	CAD	1,00	€ 143,13	38,87%	€ 143,13	€ 1,00	€ 55,63
12,00	O.G.1	8	1C.09.760.0010	Controllo porte REI ai sensi del D.M. 10/03/1998, costituito da: verifica dei dati di targa, verifica guarnizioni (REI), prova serrature e maniglioni antipanico, verifica funzionamento chiudiporta/molla chiusura, verifica stabilità, verifica cartellonistica e percorribilità. Ed emissione dichiarazione di conformità e corretta posa in opera da poi allegare alle varie dichiarazioni	CAD	8,00	€ 24,38	80,07%	€ 195,04	€ 1,37	€ 156,17

TOTALE	€ 3.917,37	€ 27,42	€ 1.598,80
---------------	-------------------	----------------	-------------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A RIPORTARE	€ 3.917,37	€ 27,42	€ 1.598,80
--------------------	-------------------	----------------	-------------------

13,00	O.G.1	9	1C.01.150.0010 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. Porta accesso piano interrato	MQ	1,80	€ 13,62	76,06%	€ 24,52	€ 0,17	€ 18,65
14,00	O.G.1	9	1C.09.240.0020	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 60, 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:							
			1C.09.240.0020.b	passaggio netto cm 80x200-210 circa, locali sgombero	CAD	2,00	€ 268,17	24,89%	€ 536,34	€ 3,75	€ 133,50
			1C.09.240.0020.c	passaggio netto cm 90x200-210 circa, porta di accesso al piano interrato	CAD	1,00	€ 282,28	23,65%	€ 282,28	€ 1,98	€ 66,76
15,00	O.G.1	9 - 10	03	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate con recupero mediante accurato smontaggio ed accatastamento nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito e oneri di discarica, porte locali sgombero e porta bagno	MQ	5,07	€ 38,90	80,11%	€ 197,03	€ 1,38	€ 157,84

TOTALE	€ 4.957,53	€ 34,70	€ 1.975,54
---------------	-------------------	----------------	-------------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A RIPORTARE	€ 4.957,53	€ 34,70	€ 1.975,54
--------------------	------------	---------	------------

16,00	O.G.1	10	1C.01.030.0010	Demolizione di muratura in blocchi di calcestruzzo, laterizi forati, totale o parziale, 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. Creazione varco per porta REI 120 del bagno. Per ogni intervento con volume:							
			1C.01.030.0010.d	da 0,0051 a 0,050 m³ (da 5,1 a 50 dm³)	MC	0,05	€ 229,00	76,66%	€ 10,82	€ 0,08	€ 8,29
17,00	O.G.1	10	1C.27.050.0100 1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi	T	0,06	€ 11,67	100,00%	€ 0,72	€ 0,01	€ 0,72
18,00	O.G.1	10	1C.09.250.0020	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 preverniciata 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:							
			1C.09.250.0020c	passaggio netto cm 90x200-210 circa, porta bagno	CAD	1,00	€ 432,84	15,42%	€ 432,84	€ 3,03	€ 66,74
19,00	O.G.1	11	1C.09.700.0100 1C.09.700.0100.a	Lastre di sicurezza a rottura controllata per cassette idranti, naspi e motopompe: per cassetta idrante UNI 45, esterna o da incasso, due esterni e una al piano terra edificio ex-Mensa	CAD	3,00	€ 11,86	21,08%	€ 35,58	€ 0,25	€ 7,50

TOTALE	€ 5.437,49	€ 38,06	€ 2.058,79
---------------	------------	---------	------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A RIPORTARE	€ 5.437,49	€ 38,06	€ 2.058,79
--------------------	------------	---------	------------

20,00	O.G.1	12	04	Realizzazione di areazione permanente all'interno dei locali comprendente: traccia sui solai e/o muratura esterna, di qualsiasi spessore, da realizzarsi in posizione consona stabilita dalla direzione lavori, dimensioni minime dell'areazione 1,5 mq di superficie equivalente di areazione (anche più di una apertura), riquadratura, intonaco e tinteggiatura della traccia e impermeabilizzazione; fornitura e posa in opera di griglia in alluminio con rete antivolatile in acciaio, a maglia stretta, 10x10 mm; telaio e controtelaio; eventuale rimozione e spostamento di impianti, ponteggi, opere murarie. Opera conteggiata a corpo per ogni locale sgombero al piano mansardato ex-Mensa e locale rispostiglio piano interrato. Compreso ogni onere per dare il lavoro completo a regola d'arte.	CAD	4,00	€ 1.120,59	52,39%	€ 4.482,34	€ 31,38	€ 2.348,30
21,00	O.G.1	13	1C.22.700.0040 1C.22.700.0040.a	Grandi riparazioni di opere in ferro, compresa raddrizzatura di bordi, battute, montanti, traversi, regolazione della chiusura, aggiustaggio delle battute, revisione e fissaggio della ferramenta e di parti applicate con sostituzione delle parti difettose, lubrificazione delle cerniere, con totale smontaggio e rimontaggio: porte, serramenti e cancelli in ferro di qualsiasi tipo e dimensione, piano interrato edificio ex-Terragni U.S.9	MQ	2,00	€ 68,05	74,53%	€ 135,76	€ 0,95	€ 101,18
22,00	O.G.1	14	1C.09.200.0020	Protezione di opere in carpenteria metallica contro il fuoco con pittura intumescente monocomponente in emulsione acquosa, testata e certificata secondo norme di prova europee EN 13381-4, applicata a più mani, su superfici esenti da ruggine ed adeguatamente preparate:							
			1C.09.200.0020d	per profili con resistenza fino a R60 e massività fino a 150 s/v per HEB 300 (S/V 116 m ⁻¹)	MQ	65,34	€ 22,59	38,34%	€ 1.476,03	€ 10,33	€ 565,91
23,00	O.G.1	15	1C.09.070.0030	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:							
			1C.09.070.0030.c	REI 120, con una lastra per lato ed isolante, spessori 10+100+10 mm, chiusura porta del bagno	MQ	1,02	€ 113,74	28,06%	€ 116,01	€ 0,81	€ 32,55

TOTALE	€ 11.647,64	€ 81,53	€ 5.106,74
---------------	-------------	---------	------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A RIPORTARE	€	11.647,64	€	81,53	€	5.106,74
--------------------	---	------------------	---	--------------	---	-----------------

24,00	O.G.1	16	1C.09.070.0030	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/m³; compresi piani di lavoro interni, sigillatura dei giunti e stuccatura:									
			1C.09.070.0030.a	REI 60, con una lastra per lato ed isolante, spessori 10+50+10 mm, chiusura locali sgombero	MQ	0,32	€ 104,17	28,37%	€ 33,33	€ 0,23	€ 9,46		
25,00	O.G.1	16	1C.09.070.0010	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:									
			1C.09.070.0010.a	REI 60 - 120, lastra spessore 8 mm, chiusura locali sgombero	MQ	34,00	€ 40,57	37,91%	€ 1.379,38	€ 9,66	€ 522,92		
26,00	O.G.1	16	1C.07.220.0010	Intonaco completo per interni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arriciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, sotto staggia, compresi i piani di lavoro.	MQ	36,68	€ 23,88	60,18%	€ 875,92	€ 6,13	€ 527,13		
27,00	O.G.1	17	05	Fornitura e posa in opera di chiusura a due battenti REI 120 dell'armadio di contenimento del locale quadro elettrico di misure personalizzate e definite dal fornitore insieme alla direzione lavori, compreso il telaio e quant'altro serve a dare il lavoro finito a regola d'arte. Emissione della certificazione di resistenza al fuoco e della dichiarazione della corretta posa in opera.	CAD	1,00	€ 958,75	39,62%	€ 958,75	€ 6,71	€ 379,86		
28,00	O.S.30	18	06	Installazione di nuovi corpi illuminanti autonomi di sicurezza come da progetto, con batteria incorporata e autonomia richiesta da vigente normativa, compresa la linea di alimentazione e tutto quan'altro serve a dare il lavoro finito a regola d'arte. Inserite all'interno del progetto dell'intero impianto secondo il D.M. 20/12/12	CAD	50,00	€ 90,00	18,35%	€ 4.500,00	€ 31,50	€ 825,75		
TOTALE ATTIVITA' SCUOLA PRIMARIA (LAVORAZIONE + SICUREZZA)									€	19.395,02			
TOTALE SCUOLA ATTIVITA' SCUOLA PRIMARIA (SICUREZZA)											€	135,77	
TOTALE SCUOLA ATTIVITA' SCUOLA PRIMARIA (MANODOPERA)												€	7.371,85

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A RIPORTARE	€ 19.395,02	€ 135,77	€ 7.371,85
--------------------	--------------------	-----------------	-------------------

n.	cod. SOA	Intervento	cod. Listino prezzi Milano 2017 o Nuovo Prezzo	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.D.M.	Q.tà	Prezzo Unitario Lavorazione [€]	Incidenza manodopera [%]	Prezzo Totale [€]	Prezzo Sicurezza [€]	Incidenza manodopera [€]
Centrale termica Scuola Primaria "Maria e Michele Orsenigo"											
29,00	O.G.1	19	1C.09.450.0010 1C.09.450.0010.c	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera superficie da 9,1 fino a 19 dm² per segnalazione valvola di intercettazione gas metano, estintore	CAD	2,00	€ 12,93	42,92%	€ 25,86	€ 0,18	€ 11,10
30,00	O.G.1	19	1C.09.450.0050	Sola posa in opera di cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di qualsiasi dimensione, cartello vietato fumare e valvola di intercettazione	CAD	3,00	€ 6,93	80,09%	€ 20,79	€ 0,15	€ 16,65
31,00	O.G.1	20	1C.09.400.0050 1C.09.400.0050.a	Chiudiporta oleodinamico aereo omologato per porte in ferro; in opera, compresa assistenza muraria: tipo normale	CAD	1,00	€ 62,92	13,35%	€ 62,92	€ 0,44	€ 8,40
32,00	O.G.1	21	1C.24.730.0010	Carteggiatura di superfici metalliche già verniciate per	MQ	0,96	€ 3,85	71,17%	€ 3,70	€ 0,03	€ 2,63
33,00	O.G.1	21	1C.24.350.0010	Pitturazione con una prima mano di antiruggine al fosfato di zinco o di resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, con diametro o sviluppo equivalente. Compresa ogni occorrente pulizia preliminare, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:							
			1C.24.350.0010.a	fino a 3 cm di diametro	M	4,20	€ 1,40	75,00%	€ 5,88	€ 0,04	€ 4,41
			1C.24.350.0010.b	da 3,1 a 5 cm di diametro	M	6,10	€ 1,85	74,59%	€ 11,29	€ 0,08	€ 8,42
			1C.24.350.0010.c	da 5,1 a 10 cm di diametro	M	6,90	€ 2,77	72,92%	€ 19,11	€ 0,13	€ 13,94
34,00	O.G.1	21	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine							
			1C.24.350.0050.a	fino a 3 cm di diametro	M	4,20	€ 1,41	74,47%	€ 5,92	€ 0,04	€ 4,41
			1C.24.350.0050.b	da 3,1 a 5 cm di diametro	M	6,10	€ 1,84	71,74%	€ 11,22	€ 0,08	€ 8,05
			1C.24.350.0050.c	da 5,1 a 10 cm di diametro	M	6,90	€ 2,68	70,16%	€ 18,49	€ 0,13	€ 12,97
35,00	O.G.1	22	07	Spostamento estintore interno alla centrale termica, esternamente nello spazio scoperto, completi di supporti di fissaggio.	CAD	1,00	€ 15,83	51,04%	€ 15,83	€ 0,11	€ 8,08

TOTALE	€ 19.596,04	€ 137,17	€ 7.470,92
---------------	--------------------	-----------------	-------------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A RIPORTARE	€ 19.596,04	€ 137,17	€ 7.470,92
--------------------	--------------------	-----------------	-------------------

36,00	O.G.1	21	1C.24.350.0050	Verniciatura ad una mano con smalto sintetico o con resine acriliche in soluzione acquosa, su manufatti lineari quali tubi, paraspigoli, profilati e simili, già trattati con antiruggine o verniciati di colore giallo. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:							
			1C.24.350.0050.a	fino a 3 cm di diametro	M	4,20	€ 1,41	74,47%	€ 5,92	€ 0,04	€ 4,41
			1C.24.350.0050.b	da 3,1 a 5 cm di diametro	M	6,10	€ 1,84	71,74%	€ 11,22	€ 0,08	€ 8,05
			1C.24.350.0050.c	da 5,1 a 10 cm di diametro	M	6,90	€ 2,68	70,16%	€ 18,49	€ 0,13	€ 12,97
37,00	O.G.1	21	08	Verniciatura ad una mano su manopole in plastica dei tubi del circuito idraulico. Compresa eventuale pulizia, i piani di lavoro e le assistenze murarie. Con diametro o sviluppo equivalente:	cad	9,00	€ 5,50	70,90%	€ 49,50	€ 0,35	€ 35,10
38,00	O.G.1	24	1C.00.900.0010	Verifica della tenuta delle tubazioni impianto gas dai contatori posti al piede del fabbricato, sino alle apparecchiature terminali (caldaia e fuochi cottura) siti a qualsiasi altezza. La prova deve essere eseguita conformemente alle norme UNI 7129/2001 con pressione di 100m bar per un periodo minimo di 15 minuti. Sono compresi : eventuali riparazioni di perdite e dei materiali ammalorati o non più a norma, redazione e consegna al committente di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, attestazione di corretta esecuzione dell'impianto tipologia dei materiali utilizzati e schema di impianto realizzato. E' compresa inoltre la successiva verifica, dopo la fornitura del gas, della sicurezza e funzionalità dell'impianto con rilascio della Dichiarazione di conformità di cui alla Legge nà 46 del 05 maggio 1990 e trabattelli fino a 8,00 ml di altezza.	CAD	1,00	€ 330,86	80,09%	€ 330,86	€ 2,32	€ 264,99
39,00	O.G.1	25	09	Fornitura e posa in opera cassetta porta chiavi completa di vetro Safe Glass 149 x 110 x 33 con duplicato chiavi da lasciare fuori dalla centrale	CAD	1,00	€ 29,87	28,15%	€ 29,87	€ 0,21	€ 8,41

TOTALE	€ 20.041,91	€ 140,29	€ 7.804,84
---------------	--------------------	-----------------	-------------------

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

A RIPORTARE	€ 20.041,91	€ 140,29	€ 7.804,84
--------------------	-------------	----------	------------

40,00	O.G.1	14	1C.09.200.0010	Protezione di strutture murarie contro il fuoco con pittura intumescente, testata e certificata secondo norme di prova europee EN 13381-3, applicata a spruzzo airless, rullo o pennello, capace di conferire agli elementi trattati resistenza al fuoco fino a R120, compresa mano di primer a base di resine acriliche in dispersione acquosa o solvente. Per muri esterni della centrale termica								
					MQ	72,85	€ 16,68	32,85%	€ 1.215,14	€ 8,51	€ 399,17	

TOTALE ATTIVITA' CENTRALE TERMICA PRIMARIA (LAVORAZIONE + SICUREZZA)										€ 1.862,02		
TOTALE ATTIVITA' CENTRALE TERMICA PRIMARIA (SICUREZZA)											€ 13,03	
TOTALE ATTIVITA' CENTRALE TERMICA PRIMARIA (MANODOPERA)												€ 832,16

TOTALE SCUOLA PRIMARIA - SCUOLA E CENTRALE (LAVORAZIONE + SICUREZZA)										€ 21.257,04		
TOTALE SCUOLA PRIMARIA - SCUOLA E CENTRALE (SICUREZZA)											€ 148,80	
TOTALE SCUOLA PRIMARIA - SCUOLA E CENTRALE (MANODOPERA)												€ 8.204,01

QUADRO GENERALE DEI COSTI PER CIASCUNA UTENZA

COSTO TOTALE

LAVORAZIONE + SICUREZZA	€ 21.257,04		
SICUREZZA		€ 148,80	
MANODOPERA			€ 8.204,01

1. Totale lavori		€ 21.257,04
Di cui oneri della sicurezza diretti non soggetti a ribasso	€ 148,80	
2. Oneri della sicurezza specifici non soggetti a ribasso		€ -
TOTALE LAVORI E SICUREZZA		€ 21.257,04

SOMME A DISPOSIZIONE DELL'A.C.

3. IVA sui lavori (22,00% di 1+2)	€ 4.676,55
4. Spese tecniche (contributo 4% compreso)	€ 5.720,00
5. IVA su spese tecniche (22,00%)	€ 1.258,40
6. Imprevisti (2,50% di 1+2)	€ 1.000,00
7. Accantonamenti per transazioni ed accordi bonari (art. 12 d.p.r. n. 207/2010)	€ 604,31
8. Spese di gara, arrotondamenti, ecc.	€ 483,70

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'A.C. € 13.742,96

TOTALE COMPLESSIVO FINANZIAMENTO DELL'OPERA € 35.000,00

Lì, 28 Novembre 2018

IL Progettista

Dott. Ing. Riccardo Savarino