# COMUNE DI CASTRONNO

PROVINCIA DI VARESE

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI SCUOLA MEDIA DE AMICIS

LOCALITA': Via Monte Grappa, 9 MAPPALE: 3419-3418-1187 fg.4 5033-1195-1196

COMMITTENTE
Comune di Castronno
P.zza del Comune n.1
21040 Castronno (VA)

PROGETTISTA
Dott. Arch. Michele Mazzetti
Via Vittorio Veneto n. 13
21018 Sesto Calende (VA)
Tel. 0331.920075
E-mail: studio@architettomazzetti.it

CONSULENTE IMPIANTI
Dott. Ing. Marco Bini
Via per Caravate n. 1
21036 Gemonio (VA)
Tel. 0332.604300
E-mail: info@gruppobini.it


| | |
|---|---|
| ALLEGATO F | oggetto: Computo Metrico Estimativo |
| | data: Ottobre 2017 |

*Proprietà del disegno riservata ai sensi di legge. Vietata la riproduzione e trasmissione a terzi senza autorizzazione.*

# COMPUTO PROGETTO DEFINITITIVO - ESECUTIVO DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDIO SCUOLA MEDIA E. DE AMICIS

| CODICE | DESCRIZIONE DEI LAVORI | unità di misura | quantità | IMPORTI | | oneri per sicurezza |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | UNITARI | TOTALI | |
| B0 | Allestimento di cantiere, apposizione di cartello di cantiere indicante lavori da eseguire, committente, impresa e quant'altro, transennatura transitoria dell'area di lavoro e di stoccaggio materiali in area dedicata. | | | | | |
| | nr. | | 1 | € 700,00 | € 700,00 | |
| B1 | SOSTITUZIONE IDRANTI ESTERNI CON NASPI DN 25 INTERNI E ISOLAMENTO TUBAZIONE: comprensivo di fornitura e posa in opera di naspo antincendio UNI 25, tubo semirigido UNI 9488 rivestito in resina poliuretanica antiabrasione e antimuffa colore rosso, cassetta da incasso o a parete e naspo in acciaio verniciato rosso RAL 3000 con resine poliesteri con resistenza alla corrosione in conformità alla norma ISO 9227, erogatore in ottone con lancia frazionatrice, portello portavetro in alluminio, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza Safe Crash, dimensioni mm 650x700x270; conforme alla norma UNI EN 671/1.<br>Compresa carotatura muro perimetrale, nuovo tratto tubazione con relativi collegamenti e valvola di intercettazione a monte.<br>Lunghezza tubo 20 m. Portata non minore di 35 l/min. | | | | | |
| | nr. | cad. | 1 | € 350,00 | € 350,00 | |
| | SMONTAGGIO E SMALTIMENTO IDRANTE.<br>Rimozione di cassette anticendio contenenti idrante antincendio, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica del materiale. Il titolo comprende tutti gli oneri compresi quelli di discarica per lo smaltimento di tutti i componenti. | | | | | |
| | nr. | | 1 | € 150,00 | € 150,00 | |
| B2 | SOSTITUZIONE IDRANTI ESTERNI CON NASPI DN 25 INTERNI E ISOLAMENTO TUBAZIONE: comprensivo di fornitura e posa in opera di naspo antincendio UNI 25, tubo semirigido UNI 9488 rivestito in resina poliuretanica antiabrasione e antimuffa colore rosso, cassetta da incasso o a parete e naspo in acciaio verniciato rosso RAL 3000 con resine poliesteri con resistenza alla corrosione in conformità alla norma ISO 9227, erogatore in ottone con lancia frazionatrice, portello portavetro in alluminio, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza Safe Crash, dimensioni mm 650x700x270; conforme alla norma UNI EN 671/1.<br>Compresa carotatura muro perimetrale, nuovo tratto tubazione con relativi collegamenti e valvola di intercettazione a monte.<br>Lunghezza tubo 20 m. Portata non minore di 35 l/min. | | | | | |
| | nr. | a corpo | 1 | € 350,00 | € 350,00 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B3 | Sostituzione maniglioni antipanico, ingresso nord. MANIGLIONE DA APPLICARE FAST PUSH Sistema conforme alla Norma Europea EN1125:2008, certificato CE: fino a 500.000 cicli di apertura con porta di 400 Kg (requisito doppio rispetto alla norma di riferimento). Sistema reversibile, FAST PUSH. Chiusura supplementare collegata tramite sistema a cavo flessibile e installata su piastre di pre-montaggio per regolazione micrometrica. Sistema di aggancio con cavo flessibile per ridurre del tutto la rumorosità del dispositivo e diminuire il tempo di installazione Carter in alluminio/lega di alluminio verniciato. Scrocco autobloccante in lega di alluminio, cromato dotato di sistema di resistenza all'effrazione. Meccanismi in lega di alluminio trattati con zincatura alto resistenziale. Carter di copertura a fissaggio rapito tramite sistema a molle senza l'utilizzo di viti. Fissaggio barra frontale, Maniglione con scrocco in acciaio per porte tagliafuoco. Abbinamento con incontri elettrici per pilotaggio a distanza dell'apertura della porta e con maniglia esterna elettrificata per controllare l'accesso dall'esterno. | | | | | |
| | nr. | | 2 | € 450,00 | € 900,00 | |
| B4 | SOSTITUZIONE MANIGLIONE ANTIPANICO LATO SUD. Registrazione della porta esistente, con sistemazione pavimentazione esterna per facilitare l'apertura. MANIGLIONE DA APPLICARE FAST PUSH Sistema conforme alla Norma Europea EN1125:2008, certificato CE: fino a 500.000 cicli di apertura con porta di 400 Kg (requisito doppio rispetto alla norma di riferimento). Sistema reversibile, FAST PUSH. Chiusura supplementare collegata tramite sistema a cavo flessibile e installata su piastre di pre-montaggio per regolazione micrometrica. Sistema di aggancio con cavo flessibile per ridurre del tutto la rumorosità del dispositivo e diminuire il tempo di installazione Carter in alluminio/lega di alluminio verniciato. Scrocco autobloccante in lega di alluminio, cromato dotato di sistema di resistenza all'effrazione. Meccanismi in lega di alluminio trattati con zincatura alto resistenziale. Carter di copertura a fissaggio rapito tramite sistema a molle senza l'utilizzo di viti. Fissaggio barra frontale, Maniglione con scrocco in acciaio per porte tagliafuoco. Abbinamento con incontri elettrici per pilotaggio a distanza dell'apertura della porta e con maniglia esterna elettrificata per controllare l'accesso dall'esterno. | | | | | |
| | nr. | | 1 | € 450,00 | € 450,00 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B5-B6 | RIDIMENSIONAMENTO USCITA DI SICUREZZA CON SOSTITUZIONE DELLA PORTA DI DIMENSIONI ATTUALE INFERIORE A QUANTO PREVISTO DALLA NORMATIVA. | | | | | |
| - | Rimozione di porte in profilato di ferro o di alluminio, di qualsiasi spessore, compreso telaio, controtelaio, muratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. | | | | | |
| | nr. | cad. | 2 | € 250,00 | € 500,00 | |
| - 60.30.10.10 | 30.20 - FORNITURA E POSA PORTA ANTINCENDIO A 2 BATTENTI CONFORME A NORMA UNI 9723 composta da:<br>Ante tamburate in lamiera di acciaio zincata spessore 8/10 verniciata, coibentate con lastre in silicato di calcio e materassino in lana di roccia ad alta densità per un spessore totale di 63 mm., telaio a Z in lamiera spess. 15/10 pressopiegato e verniciato a polvere polimerizzata RAL Verde come esistente, nr. 8 zanche a murare, comando centrale per lo sbloccaggio rapido d'apertura della anta secondaria, preselettore di chiusura anta primaria sulla secondaria in fase di chiusura distanziale inferiore rimobile dopo la posa, senza battuta inferiore boccola in PVC a pavimento per l'ancoraggio dello scrocco inferiore dell'anta secondaria, maniglia antinfortunistica esterna in resina nera con anima in acciaio completa di placche, serratura con foro predisposto per cilindro tipo yale ed inserto falso cilindro in PVC con 1 chiave tipo patent, n. 6 cerniere in acciaio montate su cuscinetti a sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale di cui una con molla per l'autochiusura,rinforzi interni in lamiera per montaggio di maniglione antipanico o di chiudiporta aereo, guarnizioni ignifughe termoespandenti inserite nel telaio, targhetta di contrassegno applicata in battuta dell'anta. | | | | | |
| | nr. 2 | mq. tot | 12 | € 880,00 | € 10.560,00 | |
| | 50.20 Posa in opera di serramento di cui sopra senza falso telaio | | | | | |
| | nr. 2 | mq. tot | 12 | € 95,00 | € 1.140,00 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | FORNITURA DI MANIGLIONE ANTIPANICO DA APPLICARE FAST PUSH:<br>Sistema conforme alla Norma Europea EN1125:2008, certificato CE: fino a 500.000 cicli di apertura con porta di 400 Kg (requisito doppio rispetto alla norma di riferimento).<br>Sistema reversibile, FAST PUSH.<br>Chiusura supplementare collegata tramite sistema a cavo flessibile e installata su piastre di pre-montaggio per regolazione micrometrica.<br>Sistema di aggancio con cavo flessibile per ridurre del tutto la rumorosità del dispositivo e diminuire il tempo di installazione Carter in alluminio/lega di alluminio verniciato. Scrocco autobloccante in lega di alluminio, cromato dotato di sistema di resistenza all'effrazione. Meccanismi in lega di alluminio trattati con zincatura alto resistenziale. Carter di copertura a fissaggio rapito tramite sistema a molle senza l'utilizzo di viti. Fissaggio barra frontale, Maniglione con scrocco in acciaio per porte tagliafuoco.<br>Abbinamento con incontri elettrici per pilotaggio a distanza dell'apertura della porta e con maniglia esterna elettrificata per controllare l'accesso dall'esterno. | | | | | |
| | nr. | cad. | 2 | € 450,00 | € 900,00 | |
| B7-B8 | SOSTITUZIONE IDRANTE CON NASPO DN 25 | | | | | |
| - | SMONTAGGIO E SMALTIMENTO IDRANTE. Rimozione di cassette anticendio contenenti idrante antincendio, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica del materiale. Il titolo comprende tutti gli oneri compresi quelli di discarica per lo smaltimento di tutti i componenti. | | | | | |
| | nr. | | 2 | € 150,00 | € 300,00 | |
| - | SOSTITUZIONE IDRANTI INTERNI CON NASPO DN 25: comprensivo di fornitura e posa in opera di naspo antincendio UNI 25, tubo semirigido UNI 9488 rivestito in resina poliuretanica antiabrasione e antimuffa colore rosso, cassetta da incasso o a parete e naspo in acciaio verniciato rosso RAL 3000 con resine poliesteri con resistenza alla corrosione in conformità alla norma ISO 9227, erogatore in ottone con lancia frazionatrice, portello portavetro in alluminio, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza Safe Crash, dimensioni mm 650x700x270; conforme alla norma UNI EN 671/1.<br>Compresi raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica e valvola di intercettazione a monte.<br>Lunghezza tubo 20 m. Portata non minore di 35 l/min. | | | | | |
| | nr. | | 2 | € 350,00 | € 700,00 | |
| B9 | INSTALLAZIONE NASPO DN 25 | | | | | |
| - | Demolizione muratura per rintraccio tubo della rete proveniente dall'idrante al piano primo per installazione nuovo Naspo. Accatastamento in cantiere e trasporto in discarica del materiale, compreso oneri di discarica peper lo smaltimento dei componenti | | | | | |
| | | cad. | 1 | € 250,00 | € 250,00 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | INSTALLAZIONE NASPO DN 25: comprensivo di fornitura e posa in opera di naspo antincendio UNI 25, tubo semirigido UNI 9488 rivestito in resina poliuretanica antiabrasione e antimuffa colore rosso lunghezza minima 10 metri, cassetta da incasso o a parete e naspo in acciaio verniciato rosso RAL 3000 con resine poliesteri con resistenza alla corrosione in conformità alla norma ISO 9227, erogatore in ottone con lancia frazionatrice, portello portavetro in alluminio, lastra frangibile trasparente a rottura di sicurezza Safe Crash, dimensioni mm 650x700x270; conforme alla norma UNI EN 671/1.<br>Lunghezza tubo naspo 20 m. Portata non minore di 35 l/min. Compreso fornitura e posa nuovo tratto tubazione da realizzarsi a vista completa di raccordi per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica e valvola di intercettazione a monte. | | | | | |
| | nr. | cad. | 1 | € 600,00 | € 600,00 | |
| B10 | INSTALLAZIONE CASSETTE IDRANTE UNI 70: comprensivo di fornitura e posa in opera di cassetta idrante DN 70 - dimensioni: 680x500x260, compreso di lancia DN70 con ugello 16 mm, manichetta UNI 70 a norma UNI 9487 e chiave di manovra unificata per idrante soprasuolo. | | | | | |
| | nr. | cad. | 2 | € 200,00 | € 400,00 | |
| B11 | MANUTENZIONE IMPIANTO DI RILEVAZIONE FUMI ED ALLARME ANTINCENDIO, riferimento alla norma UNI 11224/2011, con lo scopo di una costante verifica delle funzionalità e mantenimento della piena efficienza dei sistemi di rilevazione, verifica funzionamento rilevatori. | | | | | |
| | | a corpo | 1 | € 500,00 | € 500,00 | |
| B12 | SOSTITUZIONE LAMPADE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, comprensiva di fornitura e posa.<br>MODELLO: Beghelli UP LED 8W SE 1H IP65 dotata da n° 4 led e di batteria NiCd 3,6V 0,75 Ah e con flusso di 240 lm | | | | | |
| | nr. | | 53 | € 100,00 | € 5.300,00 | |
| | SOSTITUZIONE LAMPADE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, comprensiva di fornitura e posa.<br>MODELLO: Beghelli UP LED 24W SE 1H IP65 dotata da n° 4 led e di batteria NiMh 3,6V 1,5 Ah e con flusso di 450 lm | | | | | |
| | nr. | | 1 | € 150,00 | € 150,00 | |
| | INSTALLAZIONE NUOVE LAMPADE ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA, comprensiva di: fornitura, installazzione a soffitto, cablaggio fili e posa.<br>MODELLO: Beghelli UP LED 24W SE 1H IP65 dotata da n° 4 led e di batteria NiMh 3,6V 1,5 Ah e con flusso di 450 lm | | | | | |
| | nr. | | 4 | € 250,00 | € 1.000,00 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B13 | INDAGINE PUNTUALE PER VERIFICA TENUTA AL FUOCO STRUTTURA:<br>- Assistenza murarie per saggi: demolizioni localizzate atte a definire le caratteristiche di resistenza al fuoco della struttura. | | | | | |
| | | a corpo | 1 | € 500,00 | € 500,00 | |
| | - Valutazione dell'indice di resistenza di tutti gli elementi costruttivi attraverso prove non distruttive. A seguito dei rilievi prevista stesura certificazione di resistenza al fuoco dei prodotti, quali: strutture portanti, pareti divisorie, solai, pilastri.<br>- Qualora, a seguito delle valutazioni precedentemente citate, non si possano garantire i requisiti REI richiesti dalla norma bisognerà attivarsi per renderli tali: tramite utilizzo di vernici intumescenti e/o lastre di cartongesso | | | | | |
| | | cad. | 1 | € 1.500,00 | € 1.500,00 | |
| B14 | ADEGUAMENTO LOCALE CALDAIA: | | | | | |
| | - rimozione generatore di calore obsoleto ed in disuso, comprensivo di relative modifiche alle tubazioni della rete gas | | | | | |
| | | cad. | 1 | € 1.400,00 | € 1.400,00 | |
| | Adeguamento Aerazione: | | | | | |
| | - Opere edili per la realizzazione di n° 4 aperture di aerazione diametro 125 mm | | | | | |
| | | cad. | 4 | € 100,00 | € 400,00 | |
| | - Fornitura e posa di griglie di aerazione esterne in acciaio zincato, dotate di alette antipioggia, diametro 125 mm | | | | | |
| | | cad. | 4 | € 20,00 | € 80,00 | |
| | - Adeguamento impianto elettrico, comprensivo di rimozione di una parte dell'impianto non più funzionante | | | | | |
| | | cad. | 1 | € 1.500,00 | € 1.500,00 | |
| | - Sostituzione elettrovalvola, comprensivo di fornitura e installazione di elettrovalvola gas a riarmo manuale normalmente chiusa, corpo in alluminio, conforme EN161, tempo chiusura < 1s, pressione di esercizio max 500 mbar, grado di protezione IP65, flan | | | | | |
| | | cad. | 1 | € 800,00 | € 800,00 | |
| | Sostituzione sistema di rivelazione fughe metano, comprensivo di fornitura e posa di: | | | | | |
| | - Centralina di rilevazione fughe gas modello Ferrari versione GS 100 M - 1 zona, alimentazione 230 V-50-60 Hz - 12 V cc (2,2 Ah) con batteria tampone, grado di protezione IP 42 | | | | | |
| | | cad. | 1 | € 350,00 | € 350,00 | |
| | - Sensore catalitico di rilevazione gas metano modello Ferrari versione SGM 544 - Metano, alimentazione 12/24 V cc (fornita da centralina), grado di protezione IP44, temperatura max 40°C | | | | | |
| | | cad. | 2 | € 150,00 | € 300,00 | |
| | - Segnalatore acustico luminoso modello Ferrari versione FS 220, alimentazione 230 V, grado di protezione IP54, buzzer 100 dB | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | cad. | 1 | € 180,00 | € 180,00 | |
| B15 | ADEGUAMENTO CARTELLONISTICA DI EMERGENZA , tramite fornitura e posa, di cartelli indicanti uscita di emergenza, in alluminio verniciato, tipo monofacciale a norma DL. 493 del 14/8/96 UNI 7545/1-23 e CEE 91/C53/07 in alluminio f.to cm. 30x16. | | | | | |
| | | cad. | 17 | € 15,00 | € 255,00 | |
| B16 | ADEGUAMENTO MEZZI ESTINGUENTI: fornitura e posa di estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, conformi 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 6 kg, capacità estinguente non inferiore a 13A 89BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete. | | | | | |
| | | cad. | 9 | € 70,00 | € 630,00 | |
| | ADEGUAMENTO MEZZI ESTINGUENTI: fornitura e posa di estintori portatili a biossido di carbonio, con bombola in alluminio, conforme DM 07/01/2005 - UNI EN 3-7:2008, completi di valvola prova pressione e supporti di fissaggio, capacità bombola 6 kg, capacità estinguente 13A 89BC. | | | | | |
| | | cad. | 2 | € 110,00 | € 220,00 | |
| | | | | **TOTALE** | **€ 33.315,00** | |

# Architetto Michele Mazzetti

Via Vittorio Veneto n. 13 - 21018 Sesto Calende (VA) Tel./fax 0331.920075
mail studio@architettomazzetti.it - pec. mail michele.mazzetti@archiworldpec.it


| RIEPILOGO GENERALE PER CATEGORIE D'INTERVENTO DE AMICIS | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **Importi** |
| **Importi base d'appalto** | Interventi come da Capitolato da B0 a B16 | | 33.315,00 |
| | Subtotale 1 | **€** | **33.315,00** |
| | F_Oneri per la sicurezza | € | 309,12 |
| | Subtotale 2 | **€** | **33.624,12** |
| **Somme a disposizione** | I.V.A. (22%) | € | 7.619,23 |
| | Spese tecniche per progettazione, relazioni tecniche specialistiche, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, contributi obbligatori dei professionisti, compreso di cassa previdenziale e Iva 22% | € | 7.612,80 |
| | incentivo ex art. 113 D.Lgs. n. 50/2016 2% | € | 672,48 |
| | Imp.ed arr.ti | € | 471,37 |
| **TOTALE GENERALE** | | **€** | **50.000,00** |
| **Arrotondamento** | | **€** | **50.000,00** |