



COMUNE DI BORGO TICINO
PROVINCIA DI NOVARA
VIA ZANOTTI, 2
SCUOLA ELEMENTARE STATALE
"JOHN E ROBERT KENNEDY"

INTERVENTI PER L'ADEGUAMENTO ANTINCENDIO FINALIZZATO ALLA
PRESENTAZIONE DELLA SCIA VVF

DATI CATASTALI:

Fg. 17 Part. 147

SCALA:

DATA: 10 Gennaio 2020

COMMITTENTE:

Comune di Borgo Ticino

TITOLO:

PROGETTO ESECUTIVO
Prezzi unitari

PROGETTISTA:

Dott. Ing. Rezio Mattachini

Via Libertà, 1C - 28043 Bellinzago Novarese (NO)

Telefono: 032198124 - Mail: reziomattachini@gmail.com



RESP. PROCEDIMENTO:

Arch. Chiara La Manna

RESP. UFFICIO TECNICO:

Dott. Michele Gugliotta

PROGETTO ESECUTIVO

SCUOLA ELEMENTARE J e R. Kennedy - Borgo Ticino DESCRIZIONE

CAT

Prezzo unitario

A CENTRALE TERMICA

OG 1	1	<p>Installazione nuova porta El Sa 120 presso il locale accessorio a fianco dell'ingresso. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.</p> <p><i>Al fine di proteggere la comunicazione tra locale accessorio e disimpegno Centrale Termica, si dovrà rimuovere l'attuale porta metallica ed installare una nuova porta El Sa 120 idonea per un foro muro pari a B x H = 95cm x 185cm (dunque in esecuzione speciale per l'altezza).</i></p> <p><i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i></p>	€ 1.500,00
OG 1	2	<p>Installazione nuova porta El Sa 120 presso il locale Centrale Termica. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.</p> <p><i>Al fine di garantire la compartimentazione del locale Centrale Termica, si dovrà rimuovere l'attuale porta metallica ed installare una nuova porta El Sa 120 idonea al foro muro esistente con senso di apertura verso il disimpegno di accesso.</i></p> <p><i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i></p>	€ 1.500,00
OG 1	3	<p>Demolizione e smaltimento infisso esistente e chiusura attuale aerazione presso il locale Centrale Termica mediante tamponamento in muratura</p> <p><i>Al fine di garantire la compartimentazione del locale Centrale Termica, si dovrà rimuovere l'attuale griglia metallica verso il disimpegno di accesso e si dovrà sigillare il foro muro con blocchetti idonei per garantire performance almeno EI 120 (ad esempio gasbeton).</i></p> <p><i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i></p>	€ 660,00
OG 1	4	<p>Demolizione in breccia di una porzione di muratura per apertura nuova aerazione presso il locale Centrale Termica. Fornitura e posa di nuovo infisso.</p> <p><i>Al fine di ottemperare le prescrizioni normative in materia di aerazione del locale Centrale Termica, si dovrà realizzare una nuova apertura di aerazione lungo la parete prospiciente spazio scoperto verso il vialetto d'ingresso, previo spostamento del Quadro Elettrico Centrale Termica.</i></p> <p><i>L'apertura di aerazione dovrà essere protetta con griglia ad alette di sezione netta non inferiore a 0,32m².</i></p> <p><i>La sezione di aerazione dovrà essere soddisfatta al netto delle ostruzioni introdotte dalla griglia di aerazione.</i></p>	€ 1.800,00
OG 11	5	<p>Installazione nuovo tratto di canale da fumo El presso il locale accessorio. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.</p> <p><i>Al fine di garantire la compartimentazione del locale Centrale Termica nei confronti del locale accessorio, si dovrà rimuovere l'attuale tratto di canale da fumo nel locale accessorio e sostituirlo con analogo tratto di canale da fumo EI 120.</i></p> <p><i>Il tratto di canale da fumo dovrà essere del tipo</i> <i>- diametro interno 180mm</i> <i>- lunghezza 400cm</i> <i>- tipo WIERER modello EXIT o equivalente</i> <i>e dovrà essere completo di curve e accessori per la corretta installazione.</i></p> <p><i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i></p>	€ 3.800,00

Comune di Borgo Ticino
Scuole Elementari Statali "J. e R. Kennedy"

CAT		DESCRIZIONE	Prezzo unitario
OG 1	6	<p>Installazione di barriere antincendio negli attraversamenti impiantistici del locale Centrale Termica. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.</p> <p><i>Al fine di garantire la compartimentazione del locale Centrale Termica nei confronti dei locali adiacenti, si dovranno installare idonee barriere antincendio presso le tubazioni in uscita dal locale.</i></p> <p><i>Per le tubazioni combustibili e per le tubazioni metalliche con coibentazione combustibile, la barriera dovrà essere del tipo</i> <i>- tipo PROMAT modello PROMASTOP FC o equivalente</i></p> <p><i>Per le tubazioni metalliche prive di coibentazione combustibile, la protezione dovrà essere del tipo</i> <i>- tipo PROMAT modello PROMASEAL AG o equivalente</i></p> <p><i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i></p>	€ 500,00
OG 11	7	<p>Installazione di impianto di rivelazione gas metano. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.</p> <p><i>Al fine di garantire l'assenza di zone con pericolo di esplosione, nonché di beneficiare di un grado di sicurezza aumentato anche alla luce delle disposizioni del D.M. 8 novembre 2019, si dovrà installare un nuovo impianto di rivelazione gas metano composto dai seguenti elementi:</i> <i>- n°1 centrale di rivelazione gas metano tipo NOTIFIER modello MINIGAS o equivalente</i> <i>- n°2 batterie tipo NOTIFIER modello BAT 05 o equivalente</i> <i>- n°1 rivelatore gas metano tipo NOTIFIER modello VGS DU-ME o equivalente</i> <i>- n°1 segnalatore ottico acustico tipo NOTIFIER modello PAN1 PLUS EN3 + P-PAN1 P-AG-R o equivalente</i> <i>- n°1 elettrovalvola gas metano tipo COSTER modello GCR 840 o equivalente</i> <i>- cavi di connessione</i></p> <p><i>L'impianto di rivelazione gas metano dovrà</i> <i>- al raggiungimento della soglia di preallarme attivare il segnalatore ottico acustico</i> <i>- al raggiungimento della soglia di allarme chiudere l'elettrovalvola mediante diseccitazione e sganciare l'impianto elettrico agendo sulla bobina dell'interruttore ubicato a monte della dorsale di alimentazione dell'impianto elettrico della Centrale Termica</i></p>	€ 500,00
OG 11	8	<p>Installazione di controtubo in acciaio nell'attraversamento del perimetrale da parte della tubazione gas metano. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.</p> <p><i>Al fine di garantire l'evacuazione di una eventuale perdita di gas metano nell'attraversamento della parete perimetrale, l'attuale tubazione dovrà essere dotata di controtubazione in guaina di acciaio nel tratto corrispondente all'attraversamento, guaina sigillata lato interno.</i></p>	€ 260,00
OG 11	9	<p>Installazione di presa di pressione a valle del gruppo di misura gas metano. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.</p> <p><i>Al fine di garantire la conformità alla normativa gas metano, dovrà essere predisposta una presa di pressione sulla tubazione appena a valle del gruppo di misura</i></p>	€ 590,00
OG 11	10	<p>Installazione di nuovo pulsante di sgancio impianto elettrico Centrale Termica. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.</p> <p><i>Al fine di garantire l'eliminazione dell'innesco elettrico e del rischio di folgorazione per i soccorritori in condizioni emergenziali, dovrà essere predisposto un nuovo pulsante di sgancio da ubicare all'esterno della Centrale Termica</i> <i>- del tipo GEWISS modello 42 RV articolo GW 42201 o equivalente</i> <i>agente sulla bobina dell'interruttore ubicato a monte della dorsale di alimentazione dell'impianto elettrico della Centrale Termica.</i></p>	€ 200,00

Comune di Borgo Ticino
Scuole Elementari Statali "J. e R. Kennedy"

CAT	DESCRIZIONE	Prezzo unitario
OG 1 11	<p>Manutenzione straordinaria soletta locale Centrale Termica</p> <p><i>Dato il degrado della soletta del locale Centrale Termica, dovrà essere realizzata nuova impermeabilizzazione in guaina bituminosa lato superiore verso il prato e nuova intonacatura lato inferiore verso il locale.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Scavo eseguito a mano all'interno di fabbricati e cortili, in terreno compatto, per profondità variabile da m 0 a m 1,50, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo- Fornitura e posa di TESSUTO NON TESSUTO: Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione TESSUTO NON TESSUTO a filo continuo da 300 g/m². Strato separatore in "TESSUTO NON TESSUTO" in polipropilene per manti sintetici di separazione del peso di 300 g/m²- Fornitura e posa di sistema impermeabile per coperture piane, a volta e inclinate, applicato a freddo, composto da un primo strato impermeabile in colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1,000 Kg/mq, steso su un supporto preventivamente pulito, asciutto e compatibile e da un secondo strato impermeabile costituito da un membrana elastoplastomerica ad alto contenuto di poliolefine atattiche, resistente ai raggi U.V. Per coperture carrabili e di strutture in c.a., membrana spessore 5 mm, flessibilità a freddo -20°C, biarmata (tessuto non tessuto poliestere 260 gr/mq e tessuto non tessuto velo di vetro 55 gr/mq, raschiati in superficie)- Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito a mano <p>- Pulitura: Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o panni di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese</p> <p>- Fornitura e posa di intonaco per risanamento strutture in muratura e in cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza ritiro resistente ai solfati, eseguito con apposita attrezzatura impastatrice e spruzzatrice, per qualsiasi tipo di struttura sia verticale che orizzontale Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2</p> <p>- Integgiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani per esterni o locali umidi senza ristagno di acqua</p>	€ 4.000,00
OG 11 12	Rilievo impianto termico-gas esistente e certificazione da professionista tecnico	€ 1.000,00
OG 11 13	Rilievo impianto elettrico esistente e certificazione da professionista tecnico	€ 500,00
B ZONA DIDATTICA		
OG 1 1	<p>Manutenzione / revisione / integrazione maniglioni antipanico lungo le uscite di sicurezza</p> <p><i>Al fine di garantire la piena fruibilità delle uscite di sicurezza in condizioni emergenziali, tutte le uscite finali e tutte le uscite intermedie lungo le vie d'esodo dovranno essere attrezzate con maniglione antipanico conforme alle norme UNI EN 1125, marcato CE, in piena conformità al D.M. 3 novembre 2004.</i></p> <p><i>Data la preesistenza di maniglioni antipanico (da sottoporre comunque a verifica della presenza di congrua marcatura CE degli stessi, nonché a robusta manutenzione), l'effettiva consistenza delle opere in progetto si articolerà come indicato a seguire (riferimenti alfanumerici illustrati nelle planimetrie allegate):</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Maniglione M1 <p>Occorre attrezzare anche la seconda anta battente di maniglione antipanico UNI EN 1125</p> <ul style="list-style-type: none">- Maniglione M4 <p>Occorre attrezzare le due ante battenti di maniglione antipanico UNI EN 1125</p> <ul style="list-style-type: none">- Maniglione M5 <p>Occorre revisionare l'attuale maniglione antipanico per eliminare le criticità inerenti la difficile apertura</p> <ul style="list-style-type: none">- Maniglione M10 <p>Occorre revisionare l'attuale maniglione antipanico per eliminare il malfunzionamento della barra a spinta (blocco della stessa senza ritorno alla posizione iniziale)</p> <ul style="list-style-type: none">- Maniglione M11 <p>Occorre revisionare l'attuale maniglione antipanico per eliminare il malfunzionamento in chiusura (difficoltosa chiusura del serramento)</p> <ul style="list-style-type: none">- Maniglione M15 <p>Occorre smantellare l'attuale maniglione antipanico poiché afferente ad un serramento non costituente uscita di sicurezza (rischio di indebito utilizzo in condizioni emergenziali)</p> <p>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</p>	€ 1.200,00

Comune di Borgo Ticino
Scuole Elementari Statali "J. e R. Kennedy"

CAT		DESCRIZIONE	Prezzo unitario
OG 11	2	Installazione di impianto di allarme ottico acustico per gestione emergenziale dell'evacuazione.	
	3	Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.	
		<p><i>Al fine di garantire la corretta attivazione delle procedure di evacuazione, si dovrà installare un nuovo impianto di allarme ottico acustico composto dai seguenti elementi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - n°1 sirena ottico acustica tipo VENITEM modello DOGE EV 230 o equivalente - n°1 batteria tipo FIAMM modello FG20201 o equivalente - n°1 alimentatore 12Vdc tipo VENITEM modello TL1207 o equivalente - n°1 pulsante di attivazione di colore rosso NA - cavi di connessione <p><i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.</i></p>	€ 1.400,00
	4	Installazione di impianto di illuminazione di sicurezza e ordinaria per gestione emergenziale dell'evacuazione. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.	
		<p><i>Al fine di garantire la corretta effettuazione delle procedure di evacuazione anche in assenza di luce naturale, si dovrà installare un nuovo impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza negli ambienti sotto elencati utilizzando i seguenti elementi o prodotti equivalenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plafoniera a plafone tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 e accessori per il fissaggio a plafone - Plafoniera da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 e accessori per il fissaggio a plafone compresi cavi di connessione <p><i>I corpi illuminanti esistenti sostituiti dovranno essere rimossi e smaltiti secondo le procedure previste dalla normativa vigente.</i></p> <p><i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.</i></p>	€ 240,00
OG 11	5	Installazione di impianto di illuminazione di sicurezza all'esterno del fabbricato in prossimità delle uscite di sicurezza per gestione emergenziale dell'evacuazione. Fornitura e posa per dare il prodotto finito e funzionante.	
		<p><i>Al fine di garantire la corretta effettuazione delle procedure di evacuazione anche in assenza di luce naturale, si dovrà installare un nuovo impianto di illuminazione di sicurezza all'esterno in prossimità delle uscite di sicurezza utilizzando i seguenti elementi o prodotti equivalenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 completa di cavi di connessione <p><i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.C29</i></p>	€ 275,00
OG 11	6	Rilievo impianti elettrici esistenti e certificazione da professionista tecnico	€ 3.000,00