



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
Computo Metrico Estimativo

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

SCUOLA ELEMENTARE J e R. Kennedy - Borgo Ticino

CAT	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	Prezzo cad	TOTALI GENERALI / PARZIALI
A CENTRALE TERMICA					
OG 1	1	Installazione nuova porta El Sa 120 presso il locale accessorio a fianco dell'ingresso			
		<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>			
		N	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
		<i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i>			
OG 1	2	Installazione nuova porta El Sa 120 presso il locale Centrale Termica			
		<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>			
		N	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
		<i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i>			
OG 1	3	Chiusura attuale aerazione presso il locale Centrale Termica			
		<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 El 120 (ad esempio gasbeton).</i>			
		N	1	€ 660,00	€ 660,00
		<i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i>			
OG 1	4	Apertura nuova aerazione presso il locale Centrale Termica			
		<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>			
		N	1	€ 1.800,00	€ 1.800,00
		<i>L'apertura di aerazione dovrà essere protetta con griglia ad alette di sezione netta non inferiore a 0,32m2.</i>			
		<i>La sezione di aerazione dovrà essere soddisfatta al netto delle ostruzioni introdotte dalla griglia di aerazione.</i>			
OG 11	5	Installazione nuovo tratto di canale da fumo El presso il locale accessorio			
		<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 El 120.</i>			
		<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>			
		N	1	€ 3.800,00	€ 3.800,00
		<i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i>			
OG 1	6	Installazione di barriere antincendio negli attraversamenti impiantistici del locale Centrale Termica			
		<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>			
		<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>			
		N	1	€ 500,00	€ 500,00
		<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>			
		<i>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.</i>			
OG 11	7	Installazione di impianto di rivelazione gas metano			
		<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>			
		N	1	€ 500,00	€ 500,00
		<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 disconnessione e sganciare l'impianto elettrico agendo sulla bobina dell'interuttore ubicato a monte della dorsale di alimentazione dell'impianto elettrico della Centrale Termica</i>			

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

CAT	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	Prezzo cad	TOTALI GENERALI / PARZIALI
OG 11 8	Installazione di controtubo in acciaio nell'attraversamento del perimetrale da parte della tubazione gas metano <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>	N	1	€ 260,00	€ 260,00
OG 11 9	Installazione di presa di pressione a valle del gruppo di misura gas metano <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>	N	1	€ 590,00	€ 590,00
OG 11 10	Installazione di nuovo pulsante di sgancio impianto elettrico Centrale Termica <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 - del tipo GEWISS modello 42 RV articolo GW 42201 o equivalente agente sulla bobina dell'interruttore ubicato a monte della dorsale di alimentazione dell'impianto elettrico della Centrale Termica.</i>	N	1	€ 200,00	€ 200,00
OG 1 11	Manutenzione straordinaria soletta locale Centrale Termica <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>			€ 4.000,00	€ 4.000,00
OG 11 12	Rilievo impianto termico-gas esistente e certificazione da professionista tecnico			€ 1.000,00	€ 1.000,00
OG 11 13	Rilievo impianto elettrico esistente e certificazione da professionista tecnico			€ 500,00	€ 500,00
RIEPILOGO PARZIALE (IVA esclusa) - Punto A					€ 16.810,00

B ZONA DIDATTICA

OG 1 1	Manutenzione / revisione / integrazione maniglioni antipanico lungo le uscite di sicurezza <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> <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> - Maniglione M1 Occorre attrezzare anche la seconda anta battente di maniglione antipanico UNI EN 1125 - Maniglione M4 Occorre attrezzare le due ante battenti di maniglione antipanico UNI EN 1125 - Maniglione M5 Occorre revisionare l'attuale maniglione antipanico per eliminare le criticità inerenti la difficile apertura - Maniglione M10 Occorre revisionare l'attuale maniglione antipanico per eliminare il malfunzionamento della barra a spinta (blocco della stessa senza ritorno alla posizione iniziale) - Maniglione M11 Occorre revisionare l'attuale maniglione antipanico per eliminare il malfunzionamento in chiusura (difficoltosa chiusura del serramento) - Maniglione M15 Occorre smantellare l'attuale maniglione antipanico poiché afferente ad un serramento non costituente uscita di sicurezza (rischio di indebito utilizzo in condizioni emergenziali) Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. 7 agosto 2012.	N	1	€ 1.200,00	€ 1.200,00
OG 11 2	Installazione di impianto di allarme ottico acustico per gestione emergenziale dell'evacuazione al Piano Terra <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> - 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 Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.	N	1	€ 1.400,00	€ 1.400,00

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

CAT	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	Prezzo cad	TOTALI GENERALI / PARZIALI
OG 11	3	Installazione di impianto di allarme ottico acustico per gestione emergenziale dell'evacuazione al Piano Primo			
	<p>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:</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>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.</p>	N	1	€ 1.400,00	€ 1.400,00
	4	Installazione di impianto di illuminazione di sicurezza e ordinaria per gestione emergenziale dell'evacuazione			
	<p>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:</p> <p>- Aula 1 Piano Terra o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Aula Informatica Piano Terra o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550</p> <p>- Locale Pulizie Piano Terra o n°1 plafoniera da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550</p> <p>- Bidelleria Piano Terra o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Aula Video Piano Terra o n°1 plafoniera da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 completa di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Aula 2 Piano Terra o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550</p> <p>- Aula 3 Piano Terra o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Aula 4 Piano Terra o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Aula 5 Piano Terra o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Corridoio Piano Terra o n°9 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Bidelleria Piano Primo o n°1 plafoniera da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 completa di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Cartoleria Piano Primo o n°1 plafoniera da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 completa di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Aula 1 Piano Primo o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p>	N	47	€ 240,00	€ 11.280,00

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

CAT	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	Prezzo cad	TOTALI GENERALI / PARZIALI
OG 11	<p>- Aula 2 Piano Primo o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Aula 3 Piano Primo o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Aula 4 Piano Primo o n°2 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 complete di Unità di emergenza per LED tipo ELCOM codice 07550 o cavi di connessione</p> <p>- Corridoio Piano Primo o n°5 plafoniere 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 o n°3 plafoniere da incasso tipo ELCOM modello LED PANEL 60-60 50W codice 15091 e accessori per il fissaggio a plafone o cavi di connessione o corpi illuminanti esistenti sostituiti dovranno essere rimossi e smaltiti secondo le procedure previste dalla normativa vigente.</p> <p>Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.</p>				
	<p>5 Installazione di impianto di illuminazione di sicurezza all'esterno del fabbricato in prossimità delle uscite di sicurezza per gestione emergenziale dell'evacuazione</p> <p>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:</p> <p>- Uscita di sicurezza 1 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 2 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 3 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 4 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 5 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 6 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 7 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 8 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 9 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 10 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 11 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p> <p>- Uscita di sicurezza 12 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione</p>				
		N	14	€ 275,00	€ 3.850,00

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

CAT	DESCRIZIONE	U.M.	Q.tà	Prezzo cad	TOTALI GENERALI / PARZIALI
	- Uscita di sicurezza 13 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione				
	- Uscita di sicurezza 14 o n°1 plafoniera a parete tipo BEGHELLI modello Formula 65 LED Granluce codice 19432 o cavi di connessione				
	Dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008.C29				
OG 11	6 Rilievo impianti elettrici esistenti e certificazione da professionista tecnico			€ 3.000,00	€ 3.000,00
RIEPILOGO PARZIALE (IVA esclusa) - Punto B					€ 22.130,00
RIEPILOGO TOTALE (IVA esclusa)					€ 38.940,00