

Ente: COMUNE DI INDUNO OLONA

Lavori: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO
ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE
"LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4
IMPIANTI ELETTRICI

Impresa: DE PASQUALE IMPIANTI di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio
(VA) Via Fontanella n. 3

Contratto: Determina in data 11/08/2023 n. 267/2023

CIG A001D14FCA CUP B78H23001310004

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

Induno Olona, 12 Novembre 2024

Il Direttore dei Lavori

Ente: COMUNE DI INDUNO OLONA

Lavori: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO
ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE
"LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4
IMPIANTI ELETTRICI

Impresa: DE PASQUALE IMPIANTI di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio
(VA) Via Fontanella n. 3

Contratto: Determina in data 11/08/2023 n. 267/2023

CIG A001D14FCA CUP B78H23001310004

RELAZIONE

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

Induno Olona, 12 Novembre 2024

Il Direttore dei Lavori

Ente: COMUNE DI INDUNO OLONA

Lavori: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4 IMPIANTI ELETTRICI

Impresa: DE PASQUALE IMPIANTI di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio (VA) Via Fontanella n. 3

Contratto: Determina in data 11/08/2023 n. 267/2023

CIG A001D14FCA CUP B78H23001310004

RELAZIONE DI PERIZIA

Dati di progetto e contrattuali

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 105 del 08/08/2023 é stato approvato il progetto esecutivo di LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE " LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4 -IMPIANTI ELETTRICI per un importo di lavori di Euro 47.915,18.=, interamente soggetti a ribasso d'asta ed Euro 0,00.= per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, nonché di Euro 32.463,54 per Somme a Disposizione dell'Amministrazione per un importo complessivo dell'opera di Euro 80.378,72.=.

Con Determinazione del Responsabile del Settore Tecnico n. 267/2023 del 11/08/2023 l'intervento in oggetto è stato aggiudicato alla Ditta De Pasquale Impianti di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio (VA) Via Fontanella n. 3 – P. IVA 03422660120 per un importo netto di € 47.436,03.=, a seguito di un ribasso offerto del 1,00% su Euro 47.915,18.=, interamente per lavori e senza oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Il progetto approvato prevedeva un importo complessivo dell'opera di € 80.378,72.=, così distinto:

A) Lavori a base d'appalto:		
A1) Lavori a base d'appalto soggetti a ribasso d'asta	€	47.915,18.=
A2) Oneri della sicurezza per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	0,00.=
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione:		€ <u>32.463,54.=</u>
Tornano	€	80.378,72.=
		=====

Andamento dei lavori

Durante il corso dei lavori è stata redatta una sospensione dei lavori in data 06/11/2023 e la relativa ripresa in data 29 gennaio 2024.

Successivamente i lavori sono stati sospesi in attesa del sopralluogo dei tecnici Enel per fornire le indicazioni al fine di eseguire l'allacciamento dell'impianto dei pannelli fotovoltaici già esistenti al nuovo quadro predisposto dalla Ditta all'esterno del fabbricato

Le varianti di cui sopra sono classificabili come lavori imprevisi ed imprevedibili sia al momento della redazione del progetto sia al momento della determina di affidamento dei lavori, in quanto rientranti esclusivamente nelle prescrizioni della Società fornitrice dell'energia elettrica al momento dell'avvenuto sopralluogo.

Nello specifico, a seguito dell'avvenuto sopralluogo dei tecnici Enel, sono state determinate le opere non previste, che sono state dettagliatamente indicate nel Nuovo Prezzo NP001 da sottoporre alla Ditta per accettazione.

L'Amministrazione Comunale è giunta pertanto alla determinazione di incaricare il Direttore dei Lavori di **redigere una perizia suppletiva e di variante** che, sinteticamente, riguarda la fornitura e posa di sportello metallico a due ante e la fornitura e posa di cm.80 di cavidotto, previo spostamento traccia per ripristino aerazione del vano, compresa richiusura traccia su cappotto esistente e comprese tutte le lavorazioni necessarie per dare l'opera completamente finita.

Particolarmente l'importo di perizia di variante e suppletiva per i lavori complessivamente rientra nel quinto d'obbligo di contratto, trovando altresì adeguata copertura nel quadro economico globale e nel finanziamento approvato.

Le principali variazioni sono meglio identificate nei computi metrici estimativi di perizia e sono riassunte nel Quadro di Confronto.

1) PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

I) Importo totale lavori contrattuale:	€	47.436,03.=
di cui:		
- importo per l'esecuzione delle opere con IVA 22% depurato del ribasso contrattuale del 1,00%	€	47.436,03.=
- importo oneri sicurezza non soggetto a ribasso d'asta	€	0,00.=
II) Importo totale lavori di perizia:	€	48.136,85.=
di cui:		
- importo per l'esecuzione delle opere depurato del ribasso contrattuale del 1,00%	€	48.136,85.=
- importo oneri sicurezza non soggetto a ribasso d'asta	€	0,00.=
III) Importo complessivo lavori di perizia:	€	48.136,85.=
Deducesi importo totale lavori a base d'appalto	€	<u>47.436,03.=</u>
Restano	€	700,82.= =====

Somme a disposizione dell'Amministrazione:

- IVA 22% su € 48.136,85 di lavori	€	10.590,11.=
- Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, redazione CRE e SCIA antincendio compresi IVA 22% e oneri contributivi 4%	€	15.428,90.=
- Spese tecniche per redazione di perizia e per direzione lavori, compresa IVA 22% e oneri contributivi 4% e 5%	€	500,00.=
- Fondo accantonamento U.T.C. 2 % circa	€	958,30.=
- Spese per bandi e quote AVCP	€	35.00.=
- per recupero sconto contrattuale di euro 479,15,		
- per allacciamenti e imprevisti, IVA compresa nella misura di euro 4.729,56	€	<u>4.729,56.=</u>

Importo totale Somme a disposizione dell'Amministrazione	€	32.241,87.=
		=====

Si avrà quindi:

- Importo totale lavori di perizia	€	48.136,85.=
- Importo totale Somme a disposizione dell'Amministrazione	€	<u>32.241,87.=</u>

Totale	€	80.378,72.=
		=====

2) SITUAZIONE FINANZIAMENTI

L'importo complessivo di perizia, risultante dal precedente quadro, è di € 80.378,72.=.
I finanziamenti approvati a valle dell'aggiudicazione dell'appalto principale risultano dal seguente prospetto:

A) Importo complessivo a seguito di contratto d'appalto:		
A1) Importo per l'esecuzione delle opere depurato del ribasso contrattuale del 1,00%	€	48.136,85.=
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione:	€	<u>32.241,87.=</u>
Importo complessivo finanziamenti già approvati	€	80.378,72.=
		=====

Pertanto non occorre un ulteriore finanziamento.

Dall'allegato PROSPETTO DI CONFRONTO E QUADRO ECONOMICO risultano dettagliatamente i maggiori e minori importi di Lavori e Somme a Disposizione dell'Amministrazione, secondo la perizia e confrontati con quelli del progetto principale.

Induno Olona, 12 Novembre 2024

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ente: COMUNE DI INDUNO OLONA

Lavori: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO
ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE
"LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4
IMPIANTI ELETTRICI

Impresa: DE PASQUALE IMPIANTI di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio
(VA) Via Fontanella n. 3

Contratto: Determina in data 11/08/2023 n. 267/2023

CIG A001D14FCA CUP B78H23001310004

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

Induno Olona, 12 Novembre 2024

Il Direttore dei Lavori

Computo metrico estimativo

Committente

COMUNE DI INDUNO OLONA
Via G.P. Porro, 35
21056 INDUNO OLONA (VA)

Descrizione lavori

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

Impresa

DE PASQUALE IMPIANTI DI DE PASQUALE FRANCESCO
Via Fontanella n. 3
21050 BISUSCHIO (VA)

Computo metrico estimativo

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"
SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

010101 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - QUADRI ELETTRICI - SGANCIO - SPOSTAMENTO INVERTER

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
1	NP01	Avanquadro Q.PROT sottocontatore realizzato come da specifiche tecniche riportate nella relazione tecnica e negli schemi allegati	1,00		
		SOMMANO cad.	1,00	2.215,00	2.215,00
2	.1E.02.010.0010 .e	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	40,000		
		SOMMANO m	40,000	5,82	232,80
3	.1E.02.040.0115 .g	CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 25 mm²	60,000		
		SOMMANO m	60,000	6,17	370,20
4	.1E.02.040.0085 .a	CAVI ELETTRICI Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm²	30,000		
		SOMMANO m	30,000	2,41	72,30
5	.1E.03.060.0055	FUSIBILI, CONTATTORI, AUSILIARI DI COMANDO Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso.	1,00		
		SOMMANO cad	1,00	152,65	152,65
6	NP02	Quadro generale di edificio Q.GEN realizzato come da specifiche tecniche riportate nella relazione tecnica e negli schemi allegati	1,00		
		SOMMANO cad	1,00	3.255,00	3.255,00
7	NP03	Collegamento linee uscenti quadro generale - Q-GEN	1,000		
		SOMMANO corpo	1,000	510,00	510,00
8	NP04	Quadro elettrico servizi QE 1 sottocontatore realizzato come da specifiche tecniche riportate nella relazione tecnica e negli schemi allegati	1,00		
		SOMMANO cad	1,00	1.700,00	1.700,00
9	NP05	Collegamento linee uscenti quadro servizi - QE1	1,000		
		SOMMANO corpo	1,000	280,00	280,00
10	NP06	Spostamento inverter FTV con annessi quadro elettrico come da specifiche riportate nella relazione tecnica e negli schemi allegati e ricollegamento linee campo FTV	1,000		
		SOMMANO corpo	1,000	870,00	870,00
Totale 010101 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - QUADRI ELETTRICI - SGANCIO - SPOSTAMENTO INVERTER €					9.657,95

Computo metrico estimativo

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"
SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

010102 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - DISTRIBUZIONE PRINCIPALE

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
11	.1E.02.010.0010 .c	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	170,000		
		SOMMANO m	170,000	3,45	586,50
12	.1E.02.010.0020 .b	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	50,000		
		SOMMANO m	50,000	6,36	318,00
13	.1E.02.040.0115 .b	CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 2,5 mm ²	330,000		
		SOMMANO m	330,000	1,63	537,90
14	.1E.02.020.0010 .d	CASSETTE E SCATOLE Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 152x98x70 mm	15,00		
		SOMMANO cad	15,00	3,69	55,35
15	.1E.02.020.0010 .f	CASSETTE E SCATOLE Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 196x152x70 mm	8,00		
		SOMMANO cad	8,00	7,34	58,72
Totale 010102 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - DISTRIBUZIONE PRINCIPALE €					1.556,47

Computo metrico estimativo

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"
SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

010103 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - ILLUMINAZIONE

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
16	.1E.02.060.0015 .f	DERIVAZIONI D'IMPIANTO Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro	38,00		
		SOMMANO cad	38,00	40,48	1.538,24
17	.1E.06.040.0100 .b	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA Centrale a microprocessore di gestione e controllo degli apparecchi di illuminazione di emergenza conforme alle normative EN 50172 e UNI 11222. Tipo:- per il controllo centralizzato dell'impianto di emergenza via radio a bassissima potenza per evitare ogni tipo di interferenza e di inquinamento elettromagnetico (sistema SFH DSS Spread Spectrum). Gestione fino a 500 apparecchi di emergenza e/o segnaletica. Completa di apposita antenna radio, di una porte RS232 per connessione alla stampante e di una porta RS485 per connessione remota, display di comando con menu di scelta a scorrimento. Interfacciabile con sistemi modbus (RTU).conformi alle norme espresse dalla Raccomandazione Europea ERC/REC 70-03. Accessoriata di batteria per autonomia di 1h. Installabile su guida DIN.	1,00		
		SOMMANO cad	1,00	1.836,00	1.836,00
18	.1E.06.070.0060 .a	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sisitema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapita (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sisitema DALI. Nelle versioni:- SE: 250 lm 1h di autonomia - 130 lm 2h di autonomia - SA: 110 lm; grado di protezione IP 66	5,00		
		SOMMANO cad	5,00	246,65	1.233,25
19	.1E.06.070.0060 .b	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sisitema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapita (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sisitema			

Computo metrico estimativo

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"
SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

010103 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - ILLUMINAZIONE

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
20	.1E.06.070.0060 .c	DALI. Nelle versioni:- SE: 450 lm 1h di autonomia - 230 lm 2h di autonomia - SA: 200 lm; grado di protezione IP 66	8,00	291,69	2.333,52
		SOMMANO cad	8,00		
		ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA			
		Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sistema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapida (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e relativa centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema DALI. Nelle versioni:- SE: 550 lm 1h di autonomia - 280 lm 2h di autonomia - SA: 150 lm; grado di protezione IP 65	19,00		
21	.1E.06.070.0070 .d	SOMMANO cad	19,00	359,24	6.825,56
		ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA			
		Apparecchio per la segnaletica di emergenza a led; conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222. Corpo in policarbonato adatto per installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- modulo per centralizzare il controllo dell'apparecchio via radio e Centrale di controllo	32,00		
		SOMMANO cad	32,00		
Totale 010103 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - ILLUMINAZIONE €					16.399,85

Computo metrico estimativo

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"
SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

010104 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - IMPIANTO IRAI - RILEVAZIONE FUMI

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
22	.1E.13.060.0010 .c	MISCELLANEA Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq	400,000	3,17	1.268,00
		SOMMANO m	400,000		
23	.1E.02.010.0010 .c	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	200,000	3,45	690,00
		SOMMANO m	200,000		
24	.1E.02.010.0020 .b	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	200,000	6,36	1.272,00
		SOMMANO m	200,000		
25	NP00	Fornitura e posa in opera di centrale di rilevazione incendio tipo Notifier, Sistema AM-8200N o similare, certificata CPR in conformità alle EN54-2 ed EN54-4 e certificazione di sistema EN54-13, a multiprocessore predisposta per l'installazione di una linea	1,00	3.496,58	3.496,58
		SOMMANO	1,00		
26	.1E.13.020.0010 .b	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura.	25,00	144,71	3.617,75
		SOMMANO cad	25,00		
27	.1E.13.020.0010 .d	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Rivelatori a basso profilo, tipologie:- rivelatore termovelocimetrico analogico indirizzato costituito da un doppio termistore. Intervento con veloce incremento di temperatura (10°C al minuto) od al raggiungimento di 58°C. Dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione, capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso, verde e giallo) per visualizzazione a 360° programmabile lampeggiante o fisso. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parte 5 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -30 a +70°C. Umidità relativa sino a 93% senza condensa.	3,00	126,15	378,45
		SOMMANO cad	3,00		
28	.1E.13.020.0050 .h	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da esterno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test. Certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP67.	7,00	358,68	2.510,76
		SOMMANO cad	7,00		

Computo metrico estimativo

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"
SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

010104 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - IMPIANTO IRAI - RILEVAZIONE FUMI

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
29	.1E.13.040.0160 .q	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico autoalimentato di led's ad alta luminosità e buzzer con suono intermittente. Il pannello dispone di led per segnalazione anomalie, possibilità di test remoto e uscita elettronica per la remotizzazione della segnalazione di anomal	7,00		
		SOMMANO cad	7,00	165,19	1.156,33
30	.1E.13.040.0160 .t	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led.Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici"	35,00		
		SOMMANO cad	35,00	21,62	756,70
31	.1E.13.050.0100 .a	RIVELAZIONE GAS Rivelatore per centrali proporzionali, 4÷20 mA in contenitore antideflagrante: - di metano 4÷20 mA	2,00		
		SOMMANO cad	2,00	602,37	1.204,74
32	.1E.13.050.0110	RIVELAZIONE GAS Scheda per rivelatori a doppia soglia a 2 relè.	1,00		
		SOMMANO cad	1,00	72,04	72,04
Totale 010104 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - IMPIANTO IRAI - RILEVAZIONE FUMI €					16.423,35

Computo metrico estimativo

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"
SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

010105 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - OPERE VARIE E ASSISTENZE MURARIE

N°	Codice E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	Quantità	PREZZO €	IMPORTO €
33	.MA.00.005.000 5	MANO D'OPERA EDILE Operaio specializzato edile 3° livello	24,000	39,15	939,60
		SOMMANO ora	24,000		
34	.MA.00.005.001 5	MANO D'OPERA EDILE Operaio comune edile 1° livello	24,000	32,81	787,44
		SOMMANO ora	24,000		
35	.MA.00.060.000 5	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI Operaio impiantista livello C3	24,000	30,35	728,40
		SOMMANO ora	24,000		
36	.MA.00.060.001 5	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI Operaio impiantista livello C1	24,000	27,73	665,52
		SOMMANO ora	24,000		
37	NP001	Fornitura e posa di sportello fatto su misura a due ante per contatore Enel da cm.140x120 e la fornitura e posa di cm.80 di cavidotto, previo spostamento traccia per ripristino aerazione del vano, compresa richiusura traccia su cappotto esistente e comprese tutte le lavorazioni necessarie per dare l'opera completamente finita,comprese le assistenze murarie, compresi il carico, il trasporto a discarica dei materiali eccedenti, compresi gli oneri e le tasse di smaltimento:	1,000	1.464,50	1.464,50
		SOMMANO corpo	1,000		
Totale 010105 - Totale lavori - Lavori a misura e a corpo - OPERE VARIE E ASSISTENZE MURARIE €					4.585,46
Importo totale dei lavori €					48.623,08
Percentuali					
Ribasso del -1,000% su € 48.623,08					-486,23
Totale delle percentuali					-486,23
Totale computo perizia Euro Quarantaottomilacentotrentasei/85					48.136,85

Computo metrico estimativo

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO"
SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

RIEPILOGO SUDDIVISIONI	IMPORTO €
0101 - Lavori a misura e a corpo	48.623,08
010101 - QUADRI ELETTRICI - SGANCIO - SPOSTAMENTO INVERTER	9.657,95
010102 - DISTRIBUZIONE PRINCIPALE	1.556,47
010103 - ILLUMINAZIONE	16.399,85
010104 - IMPIANTO IRAI - RILEVAZIONE FUMI	16.423,35
010105 - OPERE VARIE E ASSISTENZE MURARIE	4.585,46
Percentuali	
Ribasso del -1,000% su € 48.623,08	-486,23
Totale delle percentuali	-486,23
Totale computo perizia Euro Quarantaottomilacentotrentasei/85	48.136,85

Ente: COMUNE DI INDUNO OLONA

Lavori: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO
ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE
"LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4
IMPIANTI ELETTRICI

Impresa: DE PASQUALE IMPIANTI di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio
(VA) Via Fontanella n. 3

Contratto: Determina in data 11/08/2023 n. 267/2023

CIG A001D14FCA CUP B78H23001310004

PROSPETTO DI CONFRONTO E QUADRO ECONOMICO

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

Induno Olona, 12 Novembre 2024

Il Direttore dei Lavori

Quadro comparativo di raffronto

Committente: COMUNE DI INDUNO OLONA
Via G.P. Porro, 35
21056 INDUNO OLONA (VA)

Descrizione lavori: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO
NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA N. 4 - IMPIANTI ELETTRICI
CUP: B78H23001310004 - CIG: A001D14FCA

Impresa: DE PASQUALE IMPIANTI DI DE PASQUALE FRANCESCO
Via Fontanella n. 3
21050 BISUSCHIO (VA)

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
ARTICOLI A MISURA E/O A CORPO												
010101 QUADRI ELETTRICI - SGANCIO - SPOSTAMENTO INVERTER												
1	.1E.02.010.001 0.e	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm	m	40,000	5,82	232,80	40,000	5,82	232,80			0
2	.1E.02.040.008 5.a	CAVI ELETTRICI Cavo bipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 2x1,5 mm²	m	30,000	2,41	72,30	30,000	2,41	72,30			0
3	.1E.02.040.011 5.g	CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 25 mm²	m	60,000	6,17	370,20	60,000	6,17	370,20			0
4	.1E.03.060.005 5	FUSIBILI, CONTATTORI, AUSILIARI DI COMANDO Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso.	cad	1,00	152,65	152,65	1,00	152,65	152,65			0

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
5	NP01	Avanquadro Q.PROT sottocontatore realizzato come da specifiche tecniche riportate nella relazione tecnica e negli schemi allegati	cad.	1,00	2.215,00	2.215,00	1,00	2.215,00	2.215,00			0
6	NP02	Quadro generale di edificio Q.GEN realizzato come da specifiche tecniche riportate nella relazione tecnica e negli schemi allegati	cad	1,00	3.255,00	3.255,00	1,00	3.255,00	3.255,00			0
7	NP03	Collegamento linee uscenti quadro generale - Q-GEN	corpo	1,000	510,00	510,00	1,000	510,00	510,00			0
8	NP04	Quadro elettrico servizi QE 1 sottocontatore realizzato come da specifiche tecniche riportate nella relazione tecnica e negli schemi allegati	cad	1,00	1.700,00	1.700,00	1,00	1.700,00	1.700,00			0
9	NP05	Collegamento linee uscenti quadro servizi - QE1	corpo	1,000	280,00	280,00	1,000	280,00	280,00			0
10	NP06	Spostamento inverter FTV con annessi quadro elettrico come da specifiche riportate nella relazione tecnica e negli schemi allegati e ricollegamento linee campo FTV	corpo	1,000	870,00	870,00	1,000	870,00	870,00			0
Totale QUADRI ELETTRICI - SGANCIO - SPOSTAMENTO INVERTER						9.657,95			9.657,95			
010102 DISTRIBUZIONE PRINCIPALE												
11	.1E.02.010.001 0.c	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	m	110,000	3,45	379,50	170,000	3,45	586,50	60,000	207,00	54,55
12	.1E.02.010.002 0.b	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	m	110,000	6,36	699,60	50,000	6,36	318,00	-60,000	-381,60	-54,55
13	.1E.02.020.001 0.d	CASSETTE E SCATOLE Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 152x98x70 mm	cad	15,00	3,69	55,35	15,00	3,69	55,35			0

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
14	.1E.02.020.001 0.f	CASSETTE E SCATOLE Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti. - 196x152x70 mm	cad	8,00	7,34	58,72	8,00	7,34	58,72			0
15	.1E.02.040.011 5.b	CAVI ELETTRICI Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 2,5 mm²	m	330,000	1,63	537,90	330,000	1,63	537,90			0
<i>Totale DISTRIBUZIONE PRINCIPALE</i>						1.731,07			1.556,47		-174,60	-10,09
010103 ILLUMINAZIONE												
16	.1E.02.060.001 5.f	DERIVAZIONI D'IMPIANTO Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro	cad	38,00	40,48	1.538,24	38,00	40,48	1.538,24			0
17	.1E.06.040.010 0.b	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA Centrale a microprocessore di gestione e controllo degli apparecchi di illuminazione di emergenza										

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
18	.1E.06.070.006 0.a	conforme alle normative EN 50172 e UNI 11222. Tipo:- per il controllo centralizzato dell'impianto di emergenza via radio a bassissima potenza per evitare ogni tipo di interferenza e di inquinamento elettromagnetico (sistema SFH DSS Spread Spectrum). Gestione fino a 500 apparecchi di emergenza e/o segnaletica. Completa di apposita antenna radio, di una porte RS232 per connessione alla stampante e di una porta RS485 per connessione remota, display di comando con menu di scelta a scorrimento. Interfacciabile con sistemi modbus (RTU).conformi alle norme espresse dalla Raccomandazione Europea ERC/REC 70-03. Accessoriata di batteria per autonomia di 1h. Installabile su guida DIN. ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sisitema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapita (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ; - centralizare il controllo dell'apparecchio con sisitema DALI. Nelle versioni:- SE: 250 lm 1h di autonomia - 130 lm 2h di autonomia - SA: 110 lm; grado di protezione IP 66	cad	1,00	1.836,00	1.836,00	1,00	1.836,00	1.836,00			0
19	.1E.06.070.006 0.b	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED,	cad	5,00	246,65	1.233,25	5,00	246,65	1.233,25			0

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
20	.1E.06.070.006 0.c	conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sisitema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapita (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sisitema DALI. Nelle versioni:- SE: 450 lm 1h di autonomia - 230 lm 2h di autonomia - SA: 200 lm; grado di protezione IP 66 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Apparecchio per illuminazione di emergenza a LED, conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222; commutabile in versione SE e SA, l'autonomia standard di 1h o 2h; dotato di sisitema automatico di test di autonomia che comprende il controllo di tutte le funzioni della lampada in un arco di tempo pari all'autonomia richiesta dalle singole normative; risultato dei test visualizzato con LED multicolore posizionato sull'apparecchio; installabile a parete, a plafone, a bandiera e a incasso; batterie incluse tipo Titanium a ricarica rapita (80% in 2h); predisposto per inserimento modulo aggiuntivo (accessorio non incluso) per: - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sistema Bus e relativa centrale ; - centralizzare il controllare dell'apparecchio via radio e realtiva centrale ; - centralizzare il controllo dell'apparecchio con sisitema DALI. Nelle versioni:- SE: 550 lm 1h di	cad	8,00	291,69	2.333,52	8,00	291,69	2.333,52			0

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
21	.1E.06.070.007 0.d	autonomia - 280 lm 2h di autonomia - SA: 150 lm; grado di protezione IP 65	cad	19,00	359,24	6.825,56	19,00	359,24	6.825,56			0
		ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Apparecchio per la segnaletica di emergenza a led; conforme alle norme EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222. Corpo in policarbonato adatto per installazione a parete, a soffitto e a bandiera con l'utilizzo di staffa universale in dotazione. Grado di protezione IP40 Schermo serigrafato che garantisce la massima uniformità di illuminamento del segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq). Nelle versioni:- modulo per centralizzare il controllo dell'apparecchio via radio e Centrale di controllo	cad	32,00	82,29	2.633,28	32,00	82,29	2.633,28			0
Totale ILLUMINAZIONE						16.399,85			16.399,85			
010104 IMPIANTO IRAI - RILEVAZIONE FUMI												
22	.1E.02.010.001 0.c	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm	m				200,000	3,45	690,00	200,000	690,00	100,00
23	.1E.02.010.002 0.b	TUBAZIONI ELETTRICHE Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	m	400,000	6,36	2.544,00	200,000	6,36	1.272,00	-200,000	-1.272,00	-50,00
24	.1E.13.010.002 0.a	CENTRALI ANALOGICHE Centrale di rivelazione analogico/indirizzata equipaggiata di 2 loops espandibile a 4 loops tramite modulo opzionale. Gestione di max. 128 indirizzi per singolo loop. La centrale dovrà disporre di 3 uscite RS232, 3 uscite USB, 1 uscita standard 10/100 Base T per connessione locale su LAN o remota WAN tramite rete Ethernet. La centrale consente il collegamento su rete locale e dedicata RS485 (con modulo network opzionale) di										

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
25	.1E.13.010.003 0.d	32 elementi indirizzati quali centrali, o pannelli di ripetizione globali. La centrale dispone di pannello di controllo con display grafico, jog dial di navigazione e tasti per la selezione delle funzioni. Memoria di 9999 eventi. La programmazione può essere effettuata tramite programma specifico con PC collegato localmente tramite ingressi USB o remotamente tramite connessione TCP/IP. La centrale dispone di alimentatore caricabatteria interno 4A con spazio per 2 batterie 12V - 15Ah. Moduli di zona a led opzionali (20 o 40 zone). La centrale è conforme alle norme EN54 pt.2 - 4. Componenti:- equipaggiamento base CENTRALI ANALOGICHE Centrale analogico/indirizzata di rivelazione incendio a multiprocessore sviluppata secondo le attuali normative EN 54-2 e 4. Dotata di 4 loops ampliabile con moduli da 4 loops dotati di proprio microprocessore fino a 16 loops. Ogni loop supporterà minimo 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN 54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore, con funzioni che permettono una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. La centrale capace di gestire separatamente la rivelazione gas tramite apposito modulo di interfaccia. Operazioni configurabili direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Versione base con le seguenti caratteristiche : - quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere	cad	1,00	1.709,30	1.709,30				-1,00	-1.709,30	-100,00

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
		collegate a stella o ad anello chiuso; - ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione; - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni; - 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici; - connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI, tramite schede opzionali; - display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti); - software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente; - altre lingue disponibili su eeprom (3 lingue per chip); - quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2; - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione); - scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri; - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi; - equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.); - archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile; - orologio in tempo reale in memoria non volatile; - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati; - riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo; - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto; - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte; - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori; - segnalazione di scarsa sensibilità sensori; - soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore; - programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo; - funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale; - gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato; - tastiera con tasti multifunzione; - comando di										

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
26	.1E.13.020.001 0.b	evacuazione; - comando d'azzeramento ritardi; - tasti per selezione dei menù operatore; - tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente; - programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale. Componenti:- pannello remoto di ripetizione con display LCD grafico 320 x 240. Consente il riconoscimento dell'allarme e anche la tacitazione uscite ed il ripristino degli allarmi con codice conforme a EN54-2. Alimentazione 10-30Vcc. Dimensioni indicative 180 x 168 x 55 cm.	cad	1,00	1.331,04	1.331,04				-1,00	-1.331,04	-100,00
27	.1E.13.020.001 0.d	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Rivelatori a basso profilo, tipologie:- sensore multicriterio ottico/termico di tipo analogico/indirizzato. Equipaggiato di 2 led per la segnalazione delle condizioni di allarme oltre ad una uscita elettronica per il collegamento di una segnalazione remota a basso assorbimento. Il sensore dispone di camera ottica rimovibile e sostituibile localmente senza l'ausilio di attrezzature particolari e senza necessità di ricalibratura. RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Rivelatori a basso profilo, tipologie:- rivelatore termovelocimetrico analogico indirizzato costituito da un doppio termistore. Intervento con veloce incremento di temperatura (10°C al minuto) od al raggiungimento di 58°C. Dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione, capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso, verde e giallo) per visualizzazione a 360° programmabile lampeggiante o fisso. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parte 5 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -30 a +70°C.	cad	25,00	144,71	3.617,75	25,00	144,71	3.617,75			0

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
28	.1E.13.020.005 0.h	Umidità relativa sino a 93% senza condensa. RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Pulsanti manuali indirizzabili:- pulsante indirizzato manuale da esterno a rottura vetro, provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme, isolatore per protezione della linea di comunicazione. Fornito con chiave di test. Certificato CPR in accordo alla Normativa EN 54 parte 11 e 17. Alimentazione 15-28Vcc., corrente a riposo di 200 microA ed in allarme di 5mA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a + 50°C. Umidità relativa sino a 95%. Grado di protezione IP67.	cad	3,00	126,15	378,45	3,00	126,15	378,45			0
29	.1E.13.040.016 0.q	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI Segnalatori ottico/acustici: - pannello ottico/acustico autoalimentato di led's ad alta luminosità e buzzer con suono intermittente. Il pannello dispone di led per segnalazione anomalie, possibilità di test remoto e uscita elettronica per la remotizzazione della segnalazione di anomal	cad	7,00	358,68	2.510,76	7,00	358,68	2.510,76			0
30	.1E.13.040.016 0.t	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI Segnalatori ottico/acustici: - ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led.Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici"	cad	7,00	165,19	1.156,33	7,00	165,19	1.156,33			0
31	.1E.13.050.010 0.a	RIVELAZIONE GAS Rivelatore per centrali proporzionali, 4÷20 mA in contenitore antideflagrante: - di metano 4÷20 mA	cad	35,00	21,62	756,70	35,00	21,62	756,70			0
32	.1E.13.050.011 0	RIVELAZIONE GAS Scheda per rivelatori a doppia soglia a 2 relè.	cad	2,00	602,37	1.204,74	2,00	602,37	1.204,74			0
			cad	1,00	72,04	72,04	1,00	72,04	72,04			0

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
33	.1E.13.060.001 0.c	MISCELLANEA Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37. - 2x1.5 mmq	m	400,000	3,17	1.268,00	400,000	3,17	1.268,00			0
34	.1E.13.060.002 0	MISCELLANEA Combinatore telefonico vocale in contenitore metallico, alimentazione 12Vdc, 4 canali di allarme + batteria bassa, 2 canali di blocco, 4 messaggi di allarme + messaggio comune + batteria bassa + stato impianto + guasto linea + stato uscita rele'. Possibilita' di attivazione remota tramite telefono di 2 uscite e di interrogazione su stato impianto e ultimo allarme. Alloggia accumulatore da 2,2Ah. Dim. : 300 x 260 x 65 mm. Assorbimento: 60 mA. Numero canali : 4+ canale controllo basso livello di alimentazione.	cad	1,00	456,24	456,24				-1,00	-456,24	-100,00
35	NP00	Fornitura e posa in opera di centrale di rilevazione incendio tipo Notifier, Sistema AM-8200N o similare, certificata CPR in conformità alle EN54-2 ed EN54-4 e certificazione di sistema EN54-13, a multiprocessore predisposta per l'installazione di una linea					1,00	3.496,58	3.496,58	1,00	3.496,58	100,00
Totale IMPIANTO IRAI - RILEVAZIONE FUMI						17.005,35			16.423,35		-582,00	-3,42
010105 OPERE VARIE E ASSISTENZE MURARIE												
36	.MA.00.005.00 05	MANO D'OPERA EDILE Operaio specializzato edile 3° livello	ora	24,000	39,15	939,60	24,000	39,15	939,60			0
37	.MA.00.005.00 15	MANO D'OPERA EDILE Operaio comune edile 1° livello	ora	24,000	32,81	787,44	24,000	32,81	787,44			0
38	.MA.00.060.00 05	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI Operaio impiantista livello C3	ora	24,000	30,35	728,40	24,000	30,35	728,40			0
39	.MA.00.060.00 15	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI Operaio impiantista livello C1	ora	24,000	27,73	665,52	24,000	27,73	665,52			0

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
40	NP001	Fornitura e posa di sportello fatto su misura a due ante per contatore Enel da cm.140x120 e la fornitura e posa di cm.80 di cavidotto, previo spostamento traccia per ripristino aerazione del vano, compresa richiusura traccia su cappotto esistente e comprese tutte le lavorazioni necessarie per dare l'opera completamente finita, comprese le assistenze murarie, compresi il carico, il trasporto a discarica dei materiali eccedenti, compresi gli oneri e le tasse di smaltimento:	corpo				1,000	1.464,50	1.464,50	1,000	1.464,50	100,00
<i>Totale OPERE VARIE E ASSISTENZE MURARIE</i>						3.120,96			4.585,46		1.464,50	46,92
<i>Totale ARTICOLI A MISURA E/O A CORPO</i>						47.915,18			48.623,08		707,90	1,48

RIEPILOGO SUDDIVISIONI

Data: 12/11/2024

N° Prg.	Articoli di E.p.u.	Descrizione degli Articoli di E.p.u.	U.M.	PROGETTO			PERIZIA			Differenze tra le due colonne		
				Quantità	Prezzo	Importo	Quantità	Prezzo	Importo	Diff. Quantità	Diff. Importo	%
01	Totale lavori					47.915,18			48.623,08		707,90	1,48
0101	Lavori a misura e a corpo					47.915,18			48.623,08		707,90	1,48
010101	QUADRI ELETTRICI - SGANCIO - SPOSTAMENTO INVERTER					9.657,95			9.657,95			
010102	DISTRIBUZIONE PRINCIPALE					1.731,07			1.556,47		-174,60	-10,09
010103	ILLUMINAZIONE					16.399,85			16.399,85			
010104	IMPIANTO IRAI - RILEVAZIONE FUMI					17.005,35			16.423,35		-582,00	-3,42
010105	OPERE VARIE E ASSISTENZE MURARIE					3.120,96			4.585,46		1.464,50	46,92
Percentuali												
	Ribasso / Aumento					-479,15			-486,23		-7,08	1,48
		<i>Totale delle Percentuali</i>				-479,15			-486,23		-7,08	1,48
		<i>TOTALE DEI LAVORI</i>				47.436,03			48.136,85		700,82	1,48

QUADRO ECONOMICO PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE			
	A VALLE DELLA AGGIUDICAZIONE	PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE	DIFFERENZE Δ
LAVORI			
Lavori al netto dello sconto contrattuale del 1%	€ 47.436,03	€ 48.136,85	€ 700,82
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Totale lavori a base di appalto	€ 47.436,03	€ 48.136,85	€ 700,82
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
IVA 22% sui lavori a base d'asta	€ 10.435,93	€ 10.590,11	€ 154,18
Spese tecniche per progettazione, direzione lavori, misura e contabilità, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, redazione CRE e SCIA ai fini antincendio, compresi IVA 22% e Oneri contributivi 4%	€ 15.428,90	€ 15.428,90	€ 0,00
Spese tecniche per redazione di perizia e per direzione lavori, compresa IVA 22% e oneri contributivi 4% e 5%	€ 0,00	€ 500,00	€ 500,00
Fondo accantonamento U.T.C. 2 % circa	€ 958,30	€ 958,30	€ 0,00
Spese per pubblicità	€ 35,00	€ 35,00	€ 0,00
Imprevisti e allacciamenti, IVA compresa	€ 5.605,41	€ 4.729,56	-€ 875,85
Recupero ribasso contrattuale	€ 479,15	€ 0,00	-€ 479,15
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 32.942,69	€ 32.241,87	€ 700,82
TOTALE COMPLESSIVO	€ 80.378,72	€ 80.378,72	

Minor importo a disposizione

€ 0,00

RIEPILOGO

LAVORI A BASE D'APPALTO al netto dello sconto contrattuale	€ 47.436,03	€ 48.136,85	€ 700,82
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 32.942,69	€ 32.241,87	-€ 700,82
Importo complessivo dell'opera	€ 80.378,72	€ 80.378,72	€ 0,00

Ente: COMUNE DI INDUNO OLONA

Lavori: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4 IMPIANTI ELETTRICI

Impresa: DE PASQUALE IMPIANTI di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio (VA) Via Fontanella n. 3

Contratto: Determina in data 11/08/2023 n. 267/2023

CIG A001D14FCA CUP B78H23001310004

SCHEMA DI ATTO DI SOTTOMISSIONE E CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

Induno Olona, 12 Novembre 2024

Il Direttore dei Lavori

Ente: COMUNE DI INDUNO OLONA

Lavori: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4 IMPIANTI ELETTRICI

Impresa: DE PASQUALE IMPIANTI di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio (VA) Via Fontanella n. 3

Contratto: Determina in data 11/08/2023 n. 267/2023

CIG A001D14FCA CUP B78H23001310004

+ - + - + - +

SCHEMA DI ATTO DI SOTTOMISSIONE E CONCORDAMENTO NUOVO PREZZO NP001

L'anno duemilaventiquattro, il giorno 12 del mese di novembre in Induno Olona,

Premesso:

- che con Determinazione in data 11/08/2023 sono stati appaltati alla Ditta De Pasquale Impianti di De Pasquale Francesco con sede in Bisuschio (VA) Via Fontanella n. 3 – P.IVA 03422660120 gli IMPIANTI ELETTRICI PER L'ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'ASILO NIDO COMUNALE "LO SCRIGNO" SITO IN INDUNO OLONA VIA CAPPELLETTA n. 4 per un importo totale, al netto del ribasso percentuale offerto del 1,00%, di € 47.436,03, più IVA, tutti soggetti a ribasso contrattuale;
- che per altri lavori non previsti nel progetto principale, come risulta dal Prospetto di Confronto, la Direzione dei Lavori ha redatto, in data 12/11/2024, una perizia suppletiva e di variante dell'importo totale, al netto del ribasso percentuale offerto del 1,00%, di € 48.136,85.=, più IVA, interamente soggetti a ribasso d'asta; tale perizia è stata valutata con n. 1 NUOVO prezzo NP001 da assoggettare al ribasso percentuale offerto del 1,00%.

La sottoscritta Impresa De Pasquale Impianti con sede in Bisuschio (VA) Via Fontanella n. 3 P: IVA 03422660120, presa visione della suddetta perizia,

DICHIARA E SI OBBLIGA

- di accettare il seguente n. 1 prezzo NP001 da assoggettare allo sconto contrattuale offerto del 1,00%
- di accettare che l'importo degli oneri della sicurezza rimanga invariato
- di accettare che il tempo utile per l'ultimazione dei lavori rimanga immutato.

NP001

Fornitura e posa di sportello fatto su misura a due ante per contatore Enel da cm.140x120 e la fornitura e posa di cm.80 di cavidotto, previo spostamento traccia per ripristino aerazione del vano, compresa richiusura traccia su cappotto esistente e comprese tutte le lavorazioni

necessarie per dare l'opera completamente finita, comprese le assistenze murarie, compresi il carico, il trasporto a discarica dei materiali eccedenti, compresi gli oneri e le tasse di smaltimento:

A corpo

€ 1.464,50.=

(Euro millequattrocentosessantaquattro/50)

I lavori della perizia suppletiva e di variante alterano l'importo contrattuale delle opere di € 700,82.= più IVA (pari all'importo di perizia di € 48.136,85.= dedotto l'importo di contratto principale di € 47.436,03.=), al netto del ribasso contrattuale del 1,00%; lo stesso atto, mentre impegna fin d'ora la sottoscritta Impresa, è invece per l'Amministrazione subordinato alla superiore approvazione.

Induno Olona, 12 Novembre 2024

L'IMPRESA

IL DIRETTORE DEI LAVORI