

PROGETTISTA

Gasparini Associati

studio di ingegneria e architettura
di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

Via E. Petrolini n.14/A
42122 REGGIO EMILIA
TEL: 0522/557508
FAX: 0522/557556
E-MAIL: edilizia@gaspariniassociati.it
P.IVA: 02532680358

Progettista:

Arch. Ilaria Gasparini

Gruppo di lavoro:

Ing. Piero A. Gasparini

Arch. Giulia Dallaglio

Dott. Francesco Caselli

COMMITTENTE

Azienda Pubblica di Servizi alla Persona
(Asp) Opus Civium

PROPRIETARIO

COMUNE DI CASTELNOVO DI SOTTO

OGGETTO

PRATICA DI RIORDINO PREVENZIONE INCENDI
CASA PROTETTA E CENTRO DIURNO
DI CASTELNOVO DI SOTTO (RE) - Il Stralcio

TITOLO

Quadro di incidenza della
manodopera impianti elettrici

TIMBRI

SCALA

EMISSIONE

DATA

progetto preliminare

dicembre 2013

progetto definitivo (pratica n. 19179 VVF)

gennaio 2014

progetto esecutivo

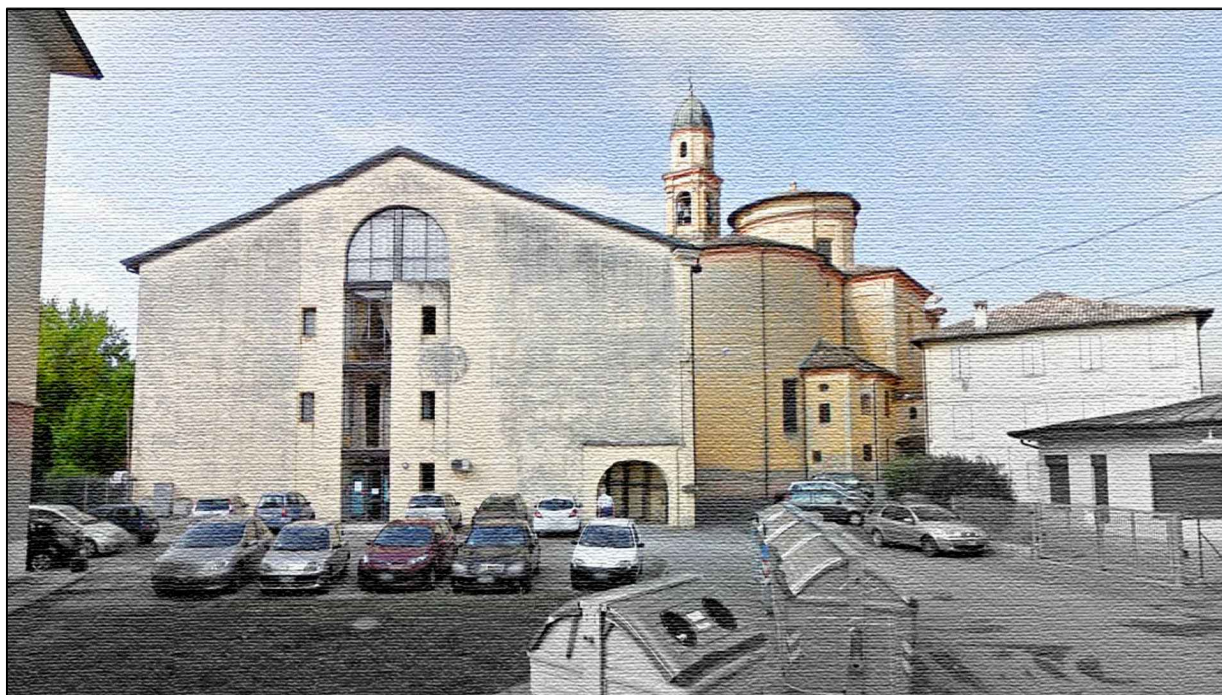
settembre 2017

aggiornamento

novembre 2020

TAVOLA

QM.03



N.B. : il rilievo geometrico è desunto dagli elaborati forniti dall'Amministrazione Comunale.

di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

studio di ingegneria e architettura

Gasparini Associati

N.	DESCRIZIONE	Costo mano d'opera	Prezzo unitario €	U.M.	Quantità	Totale	totale mano d'opera
1	Centrale antincendio 2 loop Fornitura e posa in opera di centrale indirizzata antincendio di rilevazione a 2 loop CLIP, ogni loop permette la gestione di 99 rivelatori e 99 moduli indirizzabili. 1 uscita sirena da 750mA. Certificata CPR in conformità alla EN 54-2 e EN 54-4, tipo Notifier AM2000N, compreso batterie al piombo ricaricabili ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'art.	72	€ 2 747,58	n°	1	€ 2 747,58	72,00 €
2	Rilevatore di fumo wireless Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile da traslatore VW2W100. Fornito di base e di doppia batteria al litio per una lunga durata, tipo Notifier SG 100, compreso accessori di fissaggio ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte,	12	€ 318,78	n°	70	€ 22 314,60	840,00 €
3	Pulsante manuale wireless Fornitura e posa in opera di pulsante wireless da interno con membrana resettabile di colore rosso. Indirizzabile da traslatore VW2W100, tipo Notifier SGCP 100, compreso accessori di fissaggio ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte,	12	€ 354,20	n°	9	€ 3 187,80	108,00 €
4	Traslatore di segnale Fornitura e posa in opera di traslatore wireless per centrali AM1000/2000N/4000/6000N. Permette il controllo di 32 dispositivi wireless sino a 200 metri in spazio aperto. SGWE, tipo Notifier VW2W100, compreso accessori di fissaggio ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte,	24	€ 430,10	n°	8	€ 3 440,80	192,00 €
5	Pannello ottico acustico 24V Fornitura e posa in opera di pannello ottico/acustico certificato in conformità alla normativa EN 54-3 ed EN 54-23. Grado di protezione IP41C. Tipo Notifier PAN1-EU, compreso accessori di fissaggio e installazione ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.	20	€ 177,10	n°	12	€ 2 125,20	240,00 €
6	Alimentatore 24 V per pannelli Fornitura e posa in opera di alimentatore 24V 5A 530,00 EU, composto da un alimentatore switching, limitato in corrente (limitazione tensione-corrente) di precisione, due batterie da 12V 17Ah (non fornite), circuito di controllo a modulazione digitale e circuito di supervisione a microprocessore, tipo Notifier ALI50EN, compreso accessori di fissaggio e installazione ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.	24	€ 435,16	n°	1	€ 435,16	24,00 €
7	Cavo 2X1.5 twistato. e schermato Fornitura e posa in opera di cavo 2 conduttori 1.5mmq twistato e schermato di colore rosso. Twistatura: passo 10cm. circa Grado di Isolamento: 4 Schermo con filtro di drenaggio Halogen Free - LSZH EN50200 PH30 ; compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte	1,2	€ 3,04	m	360	€ 1 092,96	432,00 €

8	Modulo un uscita	12	€ 103,73	n°	3	€ 311,19	36,00 €
	Fornitura e posa in opera di modulo un uscita per controllo magneti di blocco porte tagliafuoco . tipo Notifier 701, compreso accessori di montaggio ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
9	Ripetitore LCD	24	€ 915,86	n°	2	€ 1 831,72	48,00 €
	Fornitura e posa in opera di pannello remoto di ripetizione per centrali indirizzate . tipo Notifier LCD6000N, compreso accessori di montaggio ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
10	Programmazione e attivazione impianto	320	€ 404,80	n°	1	€ 404,80	320,00 €
	Oneri per la programmazione attivazione e collaudo iniziale dell'impianto, compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
11	Mini canale in pvc con coperchio standard 18x40mm	2,4	€ 7,08	m	220	€ 1 558,48	528,00 €
	Fornitura e posa in opera di minicanale da parete a due scomparti, dimensioni 18x40mm, compreso accessori di fissaggio ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
12	Mini canale in pvc con coperchio standard 10x20mm	2	€ 4,81	m	80	€ 384,56	160,00 €
	Fornitura e posa in opera di minicanale da parete a uno scomparto, dimensioni 10x20mm, compreso accessori di fissaggio ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
13	Plafoniera di emergenza led 40lm autonomia 2 ore IP65 con autodiagnosi	16	€ 260,59	n°	7	€ 1 824,13	112,00 €
	Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza autoalimentata con led multicolore per la segnalazione del grado di efficienza, grado di protezione IP 65, flusso luminoso nominale pari a 400 lm, autonomia 2h, tempo di ricarica 12 h, completa di lampada led e batterie ricaricabili al Ni-Cd tipo Schnider Exiway One Led attiva; compreso collegamenti alla dorsale esistente ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
14	Plafoniera di segnalazione visibilità 27 m autonomia 2 ore IP40 con autodiagnosi con pittogramma per segnalazione uscita	18	€ 288,42	n°	3	€ 865,26	54,00 €
	Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza autoalimentata con led multicolore per la segnalazione del grado di efficienza, grado di protezione IP 40, visibilità 27 metri , autonomia 2h, tempo di ricarica 12 h, completa di lampada led e batterie ricaricabili al Ni-Cd tipo Schnider Quick Signal Permanente Attiva; compreso pittogramma per indicazione della direzione di uscita, collegamento alla dorsale esistente ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
15	Tubazioni da esterno IP 40 diam. 20 mm	4	€ 9,11	m	30	€ 273,24	120,00 €
	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: D02036, serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di 20mm; compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						

16	Cavo N07V-K 1,5mm²	0,6	€ 1,14	m	60	€ 68,31	36,00 €
	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II, compreso siglatura ed intestazione dei cavi ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
17	Punto doppia presa universale in esecuzione da esterno	18	€ 43,01	n°	64	€ 2 752,64	1 152,00 €
	Fornitura e posa in opera di punto in esecuzione da esterno realizzato con due prese schuko-10/16A in scatola da esterno tipo Bocchiotti o Gewiss a quattro modul, compreso cavi ed accessori per derivare l'alimentazione dalle prese testa-letto esistenti ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
18	Pulsante a peretta	12	€ 25,30	n°	32	€ 809,60	384,00 €
	Fornitura e posa in opera di pulsante a peretta in sostituzione di pulsante a tirante esistente, compreso cavo flessibile, passacavo modulare ed ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
19	Manutenzione impianto chiamata	576	€ 1 032,24	n°	1	€ 1 032,24	576,00 €
	Fornitura e posa in opera di manutenzione straordinaria di impianto di chiamata da testaletto pazienti esistente comprensivo di sostituzione di tutte le lampadine, pulizia contatti, sostituzione relè, pulizia componenti ed ogni altro intervento necessario a rendere l'impianto pari al nuovo. ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
20	Cavo FG7OR 10 mmq	1,2	€ 5,06	m	60	€ 303,60	72,00 €
	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare tipo FG7OR, cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
21	Cavidotto 90 mm	2,4	€ 6,83	m	20	€ 136,62	48,00 €
	Fornitura e posa in opera di cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno 90 mm compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
22	Interruttore M.T 4x32 A 10 kA curva C	4	€ 139,15	n°	1	€ 139,15	4,00 €

	Forniture e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2), 4 poli, taratura relè termico 32 A: compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.						
23	Interruttore diff 4x63 A 1A Sel, Forniture e posa in opera di modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V sensibilità 1 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.	4	€ 253,00	n°	1	€ 253,00	4,00 €
24	Cavo FG7OR 10 mmq Forniture e posa in opera di cavo unipolare tipo FG7OR, cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.	1,2	€ 5,06	m	60	€ 303,60	72,00 €
25	Cavidotto 90 mm Forniture e posa in opera di cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno 90 mm compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.	2,4	€ 6,83	m	20	€ 136,62	48,00 €
26	Interruttore M.T 4x32 A 10 kA curva C Forniture e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2), 4 poli, taratura relè termico 32 A: compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.	4	€ 139,15	n°	1	€ 139,15	4,00 €
27	Interruttore diff 4x63 A 1A Sel, Forniture e posa in opera di modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V sensibilità 1 A, tipo «AS»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A compreso ogni altro onere per eseguire l'opera a regola d'arte.	4	€ 253,00	n°	1	€ 253,00	4,00 €
TOTALE						€ 49 125,01	€ 5 690,00
Percentuale di incidenza della manodopera							11,58%