SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Istituto di Montecatone
Ospedale di riabilitazione

MONTECATONE
REHABILITATION INSTITUTE S.p.A.

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE S.p.A.

IMOLA - VIA MONTECATONE, 37

PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO AD USO SALE CORSI DI FORMAZIONE-AGGIORNAMENTO DEL PERSONALE E UFFICI ANNESSI AGLI UFFICI E STUDI DELL'OSPEDALE "LA COLLINA", PRESSO IL MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE S.P.A. PREVIA DEMOLIZIONE DI UN PICCOLO FABBRICATO EX MAGAZZINO RIDOTTO ALLO STATO DI RUDERE.

Foglio catastale n. 170, in precedenza particella 43 ex magazzino attualmente particella 49, sub 8 a seguito di "fusione" catastale.
Via Montecatone n. 37 Imola (Bo)

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Proprietà:	Montecatone Rehabilitation Institute S.p.A
R.U.P.:	Dott. Federico Lorenzini
Progettista impianti meccanici ed elettrici:	Dott. Ing. Sergio Beltrami
Progettista impianti meccanici:	Per. Infd. Mauro Terziari
Collaborazione progettazione impianti elettrici:	Per. Ind. Marco Lullo

Revisione n. 01 del
13/05/2025
oggetto: prima emissione

Scala

Elaborato

E-e-04

Questo documento è proprietà dello Studio Beltrami Terziari Ingegneria e non può essere riprodotto, anche parzialmente, senza autorizzazione.

beltrami e terziari ingegneria
studio tecnico associato
via Emilia, 42 - 40026 Imola (BO)
telefono 0542 35258 - fax 0542 612092
partita IVA e codice fiscale 03756671206
info@beltramiterziari.it - beltramiterziari@pec.it

DATA:	Commessa : **C231010**	Rev. : **02**

COMMITTENTE:

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa

Via Montecatone 37 - 40026 imola (BO)

OGGETTO:

Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation Institute Spa previa demolizione di un piccolo fabbricato ex magazzino ridotto allo stato di rudere

IL TECNICO

_____

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2		**Quadri elettrici**								
3										
4		**Modifica Quadro Generale esistente -2 seminterrato (C231010-8) completo di:**								
5	NP.E.01	Pannello e Piastre per esecuzione fissa con attacchi anteriori versione orizzontale: Piastra + Pannello a Vite	nr	1			€ 115,04	€ 115,04	63,92%	€ 73,53
6	NP.E.02	Interruttori automatici con sganciatore differenziale e termomagnetico, in scatola isolante, ad intervento selezionabile in corrente, da 0,03 A a 0,3 A, ed in ritardo, da 0 sec a 1,5 sec, tensione d'isolamento nominale 440 V, versione fissa attacchi anteriori: tetrapolare fino a 160 A	nr	1			€ 1.053,50	€ 1.053,50	6,98%	€ 73,53
7										
8		**Fornitura e posa in opera di Quadro Generale Sala Corsi (C231010-9) completo di:**								
9	E.02.01.05	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 3200A Fornitura e posa in opera di armadi di distribuzione componibili da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - base completa di zoccolo e testata in lamiera di acciaio verniciata; - montanti verticali e telai funzionali il lamiera zincata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi esterno in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali, pannelli posteriori e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP31 (versione senza porta); - IP41 (versione senza porta oppure con porta vetro/piena e pannelli laterali aerati) - IP65 (versione con porta vetro/piena). L'offerta è del quadro è da considerare in Forma 1-2. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Barre di distribuzione, pannelli e kit per eventuale forma 3 o 4 computati a parte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte								
10	E.02.01.05.013	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 2000x600x400mm	nr	2			€ 2.250,70	€ 4.501,40	1%	€ 45,01
11	E.02.01.05.037	Sovrapprezzo per porta in vetro IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x2000mm	nr	2			€ 583,98	€ 1.167,96	1%	€ 11,68
12	E.02.01.05.042	Vano cavi esterno - 2000x300x400mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare	nr	1			€ 1.371,92	€ 1.371,92	1%	€ 13,72
13	E.02.01.05.047	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 2000x600mm	nr	2			€ 91,50	€ 183,00	1%	€ 1,83
14	E.02.01.05.049	Kit interruttore scatolato fino a 160A (per quadro da 400mm)	nr	1			€ 121,13	€ 121,13	3%	€ 3,63
15	E.02.01.05.065	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (600x200)	nr	20			€ 77,53	€ 1.550,60	4%	€ 62,02
16	E.02.11.01.729	sbarra di terra orizzontale forata 30x10mm, larghezza indicativa 600mm.	nr	1			€ 127,13	€ 127,13	4%	€ 5,09
17		INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra scatolato fino a 1600A, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
18	E.03.02.20.002	4 Poli, Iu160A	nr	1			€ 358,26	€ 358,26	12%	€ 42,99
19	E.03.02.41	AUSILIARI ED ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, conforme alle norme CEI, per comandi a distanza per mezzo di pulsanti, solenoidi o motore, con relative segnalazioni delle funzioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
20	E.03.02.41.001	Sganciatore di apertura 12-525V fino a 250A	nr	1			€ 131,80	€ 131,80	11%	€ 14,50
21	D02.043.005.c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63A	nr	1			€ 96,45	€ 96,45	20%	€ 19,29
22	D05.010.045.e	Limitatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 µs) 20 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale: 440 V c.a./585 V c.c., livello di protezione < 1,75 kV	nr	3			€ 126,65	€ 379,95	7%	€ 26,60
23	D02.034.025.i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A	nr	1			€ 32,89	€ 32,89	57%	€ 18,75
24	D02.046.005	Voltmetro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, con alimentazione 230 V c.a. separata dalla misura, portata di fondo scala 600 V c.a.	nr	1			€ 132,31	€ 132,31	10%	€ 13,23
25	D02.046.010	Amperometro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, inserzione tramite trasformatore amperometrico ed alimentazione 230 V c.a., portata di fondo scala 999 A	nr	1			€ 301,12	€ 301,12	5%	€ 15,06
26		INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10-50 kA, C D - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10-50kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - D; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
27	E.03.01.05.013	quadripolare 10 kA 6md 4x100 A ©	nr	3			€ 265,82	€ 797,46	16%	€ 127,59
28	E.03.01.10	INT. DIFFERENZIALE , cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
29	E.03.01.10.023	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x125 A	nr	2			€ 860,67	€ 1.721,34	5%	€ 86,07
30	D01.022.010.o	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 6 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A	nr	3			€ 208,84	€ 626,52	14%	€ 87,71
31	E.03.02.41.001	Sganciatore di apertura 12-525V fino a 250A	nr	3			€ 131,80	€ 395,40	11%	€ 43,49
32	D01.022.015.d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	nr	2			€ 230,71	€ 461,42	2%	€ 9,23
33	D01.022.005.d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 4,5 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): unipolare+neutro 6 ÷ 32 A	nr	45			€ 39,19	€ 1.763,55	22%	€ 387,98
34	D01.022.010.n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 6 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A	nr	2			€ 149,43	€ 298,86	17%	€ 50,81
35	D01.022.015.c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:	nr	2			€ 219,93	€ 439,86	2%	€ 8,80

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
36	D01.022.010.e	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 6 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): unipolare+neutro 10 ÷ 32 A	nr	5			€ 74,55	€ 372,75	18%	€ 67,10
37	D01.022.015	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:								
38	D01.022.015.a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	nr	2			€ 122,70	€ 245,40	4%	€ 9,82
39	D01.022.020	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.sensibilità 0,03 A, tipo «A»:								
40	D01.022.020.a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	nr	3			€ 165,27	€ 495,81	2%	€ 9,92
41	E.03.05.03	RELE' MONOSTABILE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè di comando versione monostabile, tensione nominale 400/250V, corrente nominale 16A, potenza dissipata in ritenuta (corrente alternata) 3,8÷4VA, provvisti di comando anche manuale (temporaneo) e di dispositivo di segnalazione della posizione dei contatti, possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
42	E.03.05.03.009	bobina 230Vc.a./c.c. 1 NA+1NC	nr	1			€ 55,98	€ 55,98	17%	€ 9,52
43										
44		**Fornitura e posa in opera di Quadro Meccanico Sala Corsi (C231010-10) completo di:**								
45	E.02.01.05	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 3200A Fornitura e posa in opera di armadi di distribuzione componibili da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - base completa di zoccolo e testata in lamiera di acciaio verniciata; - montanti verticali e telai funzionali il lamiera zincata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi esterno in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali, pannelli posteriori e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP31 (versione senza porta); - IP41 (versione senza porta oppure con porta vetro/piena e pannelli laterali aerati) - IP65 (versione con porta vetro/piena). L'offerta è del quadro è da considerare in Forma 1-2. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Barre di distribuzione, pannelli e kit per eventuale forma 3 o 4 computati a parte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte								
46	E.02.01.05.013	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 2000x600x400mm	nr	1			€ 2.250,70	€ 2.250,70	1%	€ 22,51
47	E.02.01.05.037	Sovrapprezzo per porta in vetro IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x2000mm	nr	1			€ 583,98	€ 583,98	1%	€ 5,84
48	E.02.01.05.042	Vano cavi esterno - 2000x300x400mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare	nr	1			€ 1.371,92	€ 1.371,92	1%	€ 13,72
49	E.02.01.05.047	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 2000x600mm	nr	1			€ 91,50	€ 91,50	1%	€ 0,92
50	E.02.01.05.065	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (600x200)	nr	10			€ 77,53	€ 775,30	4%	€ 31,01
51	E.02.11.01.729	sbarra di terra orizzontale forata 30x10mm, larghezza indicativa 600mm.	nr	1			€ 127,13	€ 127,13	4%	€ 5,09

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
52	E.03.05.01	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
53	E.03.05.01.023	tetrapolare 4x100A 4 moduli	nr	1			€ 133,57	€ 133,57	12%	€ 16,03
54	D02.043.005.c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63A	nr	1			€ 96,45	€ 96,45	20%	€ 19,29
55	D05.010.045.e	Limitatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 µs) 20 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale: 440 V c.a./585 V c.c., livello di protezione < 1,75 kV	nr	3			€ 126,65	€ 379,95	7%	€ 26,60
56	D02.034.025.i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A	nr	1			€ 32,89	€ 32,89	57%	€ 18,75
57	D02.046.005	Voltmetro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, con alimentazione 230 V c.a. separata dalla misura, portata di fondo scala 600 V c.a.	nr	1			€ 132,31	€ 132,31	10%	€ 13,23
58	D02.046.010	Amperometro ad indicazione digitale, con display a tre cifre, in contenitore isolante serie modulare, inserzione tramite trasformatore amperometrico ed alimentazione 230 V c.a., portata di fondo scala 999 A	nr	1			€ 301,12	€ 301,12	5%	€ 15,06
59	D01.022.005.l	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 4,5 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 25 A	nr	2			€ 132,44	€ 264,88	19%	€ 50,33
60	D01.022.005.m	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 4,5 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 32 ÷ 63 A	nr	2			€ 158,20	€ 316,40	18%	€ 56,95
61	D01.022.025.d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»	nr	1			€ 163,81	€ 163,81	3%	€ 4,91
62	D01.022.030.d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»	nr	1			€ 208,97	€ 208,97	2%	€ 4,18
63	D01.022.015.c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:	nr	2			€ 219,63	€ 439,26	2%	€ 8,79
64	D01.022.005.f	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 4,5 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): Bipolare 6 ÷ 32 A	nr	1			€ 55,73	€ 55,73	25%	€ 13,93
65	D01.022.020.a	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A sensibilità 0,03 A, tipo «A»:	nr	1			€ 165,27	€ 165,27	2%	€ 3,31
66	D01.022.005.d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 4,5 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): unipolare+neutro 6 ÷ 32 A	nr	18			€ 39,19	€ 705,42	22%	€ 155,19
67	D01.022.015	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.sensibilità 0,03 A, tipo «AC»:								
68	D01.022.015.a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	nr	1			€ 122,70	€ 122,70	4%	€ 4,91

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
69	D01.022.020	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.sensibilità 0,03 A, tipo «A»:								
70	D01.022.020.a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	nr	1			€ 165,27	€ 165,27	2%	€ 3,31
67	E.03.05.03	RELE' MONOSTABILE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè di comando versione monostabile, tensione nominale 400/250V, corrente nominale 16A, potenza dissipata in ritenuta (corrente alternata) 3,8÷4VA, provvisti di comando anche manuale (temporaneo) e di dispositivo di segnalazione della posizione dei contatti, possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
68	E.03.05.03.009	bobina 230Vc.a./c.c. 1 NA+1NC	nr	2			€ 55,98	€ 111,96	17%	€ 19,03
69										
70										
71		**TOTALE IMPORTO QUADRI ELETTRICI**						**€ 28.295,30**	11,31%	€ 3.200,70
72										
73		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								
74		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								
75										

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2		**Distribuzione elettrica**								
3		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 provvisionali e di scavo, diametro esterno:								
4	D02.019.005.g	125 mm	mt	0			€ 10,79	€ -	41%	€ -
5	D02.016.005	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di:								
6	D02.016.005.b	20 mm	mt	355			€ 5,12	€ 1.817,60	57%	€ 1.036,03
7	D02.016.005.c	25 mm	mt	752			€ 6,24	€ 4.692,48	53%	€ 2.487,01
8	D02.016.005.d	32 mm	mt	320			€ 7,59	€ 2.428,80	48%	€ 1.165,82
9	D02.016.005.e	40 mm	mt	240			€ 9,00	€ 2.160,00	45%	€ 972,00
10	D02.016.005.f	50 mm	mt	0			€ 13,69	€ -	32%	€ -
11		Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm:								
12	D02.022.005.d	150 x 100 x 70	nr	3			€ 24,49	€ 73,47	73%	€ 53,63
13	D02.022.005.g	290 x 150 x 70	nr	10			€ 37,51	€ 375,10	66%	€ 247,57
14		Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:								
15	D02.016.010.b	20 mm	mt	210			€ 7,33	€ 1.539,30	50%	€ 769,65
16	D02.016.010.c	25 mm	mt	100			€ 8,58	€ 858,00	46%	€ 394,68
17	D02.016.010.d	32 mm	mt	30			€ 11,30	€ 339,00	39%	€ 132,21
18	D02.022.010	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm:								
19	D02.022.010.e	120 x 80 x 50	nr	50			€ 36,86	€ 1.843,00	67%	€ 1.234,81
20	D02.022.010.f	150 x 110 x 70	nr	8			€ 44,46	€ 355,68	62%	€ 220,52
21	D02.022.010.h	240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	nr	4			€ 72,95	€ 291,80	46%	€ 134,23
22		Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio:								
23	D02.007.005.a	sezione 75 x 75 mm, spessore 8/10	mt	0			€ 36,58	€ -	30%	€ -
24	D02.007.005.b	sezione 100 x 75 mm, spessore 8/10	mt	0			€ 42,34	€ -	29%	€ -
25	D02.007.005.c	sezione 150 x 75 mm, spessore 10/10	mt	60			€ 51,50	€ 3.090,00	30%	€ 927,00
26	D02.007.005.e	sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10	mt	70			€ 73,43	€ 5.140,10	25%	€ 1.285,03
27		Coperchi per canali a fondo forato o cieco e per passerelle in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346:								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
28	D02.007.030.a	larghezza 75 mm, spessore 7/10	mt	0			€ 11,05	€ -	15%	€ -
29	D02.007.030.b	larghezza 100 mm, spessore 7/10	mt	0			€ 12,18	€ -	14%	€ -
30	D02.007.030.c	larghezza 150 mm, spessore 7/10	mt	60			€ 14,65	€ 879,00	11%	€ 96,69
31	D02.007.030.e	larghezza 300 mm, spessore 7/10	mt	70			€ 22,14	€ 1.549,80	8%	€ 123,98
32	D02.010.005	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali:								
33	D02.010.005.h	120 x 60 mm	mt	0			€ 49,97	€ -	29%	€ -
34	D02.010.005.i	150 x 60 mm	mt	20			€ 59,97	€ 1.199,40	27%	€ 323,84
35	D02.001.005	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:								
36	D02.001.005.b	sezione 1,5 mmq	mt	500			€ 1,08	€ 540,00	60%	€ 324,00
37	D02.001.005.c	sezione 2,5 mmq	mt	1400			€ 1,47	€ 2.058,00	56%	€ 1.152,48
38	D02.001.005.d	sezione 4 mmq	mt	1100			€ 2,03	€ 2.233,00	52%	€ 1.161,16
39	D02.001.005.e	sezione 6 mmq	mt	300			€ 2,59	€ 777,00	48%	€ 372,96
40	D02.001.005.f	sezione 10 mmq	mt	0			€ 4,10	€ -	43%	€ -
41	D02.001.005.g	sezione 16 mmq	mt	25			€ 5,29	€ 132,25	35%	€ 46,29
42	D02.001.005.h	sezione 25 mmq	mt	20			€ 7,31	€ 146,20	30%	€ 43,86
43	D02.001.005.i	sezione 35 mmq	mt	45			€ 9,28	€ 417,60	26%	€ 108,58
44	D02.001.005.j	sezione 50 mmq	mt	50			€ 12,38	€ 619,00	22%	€ 136,18
45	D02.001.005.k	sezione 70 mmq	mt	50			€ 16,00	€ 800,00	19%	€ 152,00
46	D02.001.030	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2:								
47	D02.001.030.l	sezione 120 mmq	mt	348			€ 26,60	€ 9.256,80	17%	€ 1.573,66
48	D02.001.030.j	sezione 70 mmq	mt	116			€ 17,15	€ 1.989,40	21%	€ 417,77
49	D02.001.030.h	sezione 35 mmq	mt	75			€ 9,75	€ 731,25	26%	€ 190,13
50	D02.001.030.g	sezione 25 mmq	mt	0			€ 7,66	€ -	29%	€ -
51	D02.001.030.f	sezione 16 mmq	mt	25			€ 5,71	€ 142,75	34%	€ 48,54
52	D02.001.035.a	bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	mt	400			€ 2,81	€ 1.124,00	52%	€ 584,48
53	D02.001.035.b	sezione 2,5 mmq	mt	0			€ 3,51	€ -	48%	€ -
54	D02.001.060.e	sezione 10 mmq	mt	0			€ 7,89	€ -	38%	€ -
55	D02.001.040a	tripolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 1,5 mmq	mt	1160			€ 3,39	€ 3.932,40	50%	€ 1.966,20
56	D02.001.040.b	sezione 2,5 mmq	mt	1230			€ 4,21	€ 5.178,30	46%	€ 2.382,02
57	D02.001.040.c	sezione 4 mmq	mt	300			€ 5,36	€ 1.608,00	41%	€ 659,28
58	D02.001.040.d	sezione 6 mmq	mt	0			€ 6,71	€ -	37%	€ -

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
59	D02.001.045.a	tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:sezione 4 x 1,5 mmq	mt	524			€ 4,15	€ 2.174,60	47%	€ 1.022,06
60	D02.001.045.h	tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:sezione 4 x 35 mmq	mt	5			€ 33,41	€ 167,05	18%	€ 30,07
61	D02.001.050.a	pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 1,5 mmq	mt	300			€ 4,40	€ 1.320,00	44%	€ 580,80
62	D02.001.050.b	pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 2,5 mmq	mt	0			€ 5,70	€ -	39%	€ -
63	D02.001.050.c	pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 4 mmq	mt	40			€ 7,79	€ 311,60	36%	€ 112,18
64	D02.001.050.d	pentapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV sezione 6 mmq	mt	0			€ 10,37	€ -	32%	€ -
65	E.01.04.14	CAVO PER DOMOTICA Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti home e building automation, per trasferimento informazioni con diversi protocolli di trasmissione (es. EIA, RS-485e KNX), per BUS di controllo e gestione intelligente di illuminazione, condizionamento, riscaldamento e apparecchi elettrici, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV, Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
66	E.01.04.14.002	sezione 2x2x0.8 mm²	mt	900			€ 1,90	€ 1.710,00	36%	€ 615,60
67	E.01.04.16	CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATA E RESISTENTE AL FUOCO, PER POSA ALL'INTERNO ED ESTERNO DI EDIFICI Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale armata, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60332-1 / 3-22, IEC 60331-25 E120, EN 50200 PH120, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
68	E.01.04.16.005	n°12 fibre monomod. 9/125 - versione per posa esterna /interrata	mt	300			€ 3,43	€ 1.029,00	26%	€ 267,54
69	D06.004.020	Cavo per applicazioni videocitofoniche a due fili, 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI 20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq	mt	100			€ 3,14	€ 314,00	34%	€ 106,76
70		Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:								
71	D06.013.005.c	4 coppie, guaina in LSZH, cat. 6a, classe di reazione al fuoco Dca	mt	400			€ 2,11	€ 844,00	46%	€ 388,24
72										
73										
74		**TOTALE IMPORTO DISTRIBUZIONE**						**€ 68.188,73**	38%	€ 25.948,25
75										
76		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
77		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								
78										
79										

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2		**Impianto elettrico**								
3	E.05.05.71	TORRETTA A SCOMPARSA Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa da incasso sottopavimento per pavimenti modulari flottanti o per fissaggio su soletta in cemento; resistente alla prova di carico puntuale di 1500N e a quella di carico distribuito di 3000N; dotata di zanche regolabili alloggiate sui due fianchi che permettono il fissaggio della stessa al pannello del pavimento flottante o alla cassaforma di metallo nell'applicazione in pavimenti affogati; completa di coperchio per mattonella chiudibile (ovvero a scelta con finitura in lamiera acciaio inox) spontaneamente per gravità e apribile volontariamente tramite leva appositamente progettata e di supporti portapparecchi di tipo universale, idonei ad alloggiare telai a 4 moduli riconducibili a 3 moduli utilizzando il riduttore fornito in dotazione; possibilità di inserimento interruttori automatici modulari fino a 4 moduli; gradi di protezione: IP52 tra cornice e pavimento, IP40 sul contorno del coperchio, IP20 nel punto d'ingresso cavi; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ad esclusione della cassaforma e della centralina per interruttori automatici da computare a parte, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
4	E.05.05.71.004	cassaforma per torretta 16 moduli	nr	21			€ 106,90	€ 2.244,90	7%	€ 157,14
5	E.05.05.71.002	per mattonella, 16 moduli	nr	21			€ 120,73	€ 2.535,33	11%	€ 278,89
6	D01.001.010.a	comando a singolo interruttore	nr	5			€ 40,39	€ 201,95	34%	€ 68,66
7	D01.001.010.c	comando a singolo deviatore	nr	0			€ 47,38	€ -	34%	€ -
8	D01.001.010.e	comando a singolo invertito	nr	0			€ 64,01	€ -	26%	€ -
9	D01.001.035.a	comando a singolo pulsante e pulsante a reset	nr	33			€ 57,63	€ 1.901,79	46%	€ 874,82
10	D01.001.020.f	interruttore 2 x 16 A magnetotermico	nr	0			€ 104,62	€ -	15%	€ -
11	D01.001.015.n	bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	nr	68			€ 48,79	€ 3.317,72	35%	€ 1.161,20
12	D01.001.015.r	UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	nr	72			€ 47,60	€ 3.427,20	33%	€ 1.130,98
13	D01.001.035.d	comando pulsante a tirante	nr	1			€ 69,30	€ 69,30	38%	€ 26,33
14	D01.001.035.g	ronzatore per impianto interno	nr	1			€ 46,44	€ 46,44	24%	€ 11,15
15	D01.001.035.g	trasformatore PELV, 230 V c.a./12-24 V c.c., 25 VA	nr	1			€ 109,66	€ 109,66	6%	€ 6,58
16	D01.001.035.c	comando pulsante fuori porta	nr	0			€ 40,90	€ -	44%	€ -
17	D01.001.035.e	suoneria per campanello porta	nr	1			€ 46,44	€ 46,44	24%	€ 11,15
18	D01.001.040.a	presa televisiva HD-MI	nr	6			€ 85,93	€ 515,58	33%	€ 170,14
19	D05.004.005.a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo lunghezza 1,5m	nr	2			€ 98,02	€ 196,04	55%	€ 107,82
20	D06.013.120.l	barra in rame per nodo equipotenziale, con 24 fori M6, dimensioni 575 x 20 x 5 mm	nr	1			€ 50,09	€ 50,09	70%	€ 35,06
21	D01.001.025	Collegamento equipotenziale per vano	nr	1			€ 134,58	€ 134,58	30%	€ 40,37
22	D05.001.015.e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata:sezione nominale 35 mmq	mt	90			€ 7,24	€ 651,60	40%	€ 260,64

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
23	D08.007.005	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto:								
24	D08.007.005.b	per esterno, grado di protezione IP 67	nr	3			€ 286,58	€ 859,74	6%	€ 51,58
25	E.50.15.01	BAGNI COMUNI Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tubazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm.) o canalizzazioni in PVC, conduttori tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione minima 1,5 mmq, in derivazione dalla linea d'alimentazione / segnale della dorsale /cassetta distribuzione di zona , completo di scatole di derivazione , contenitori portafrutti. Esecuzione rispondente alle norme CEI ed eseguita a regola d'arte. La dotazione impiantistica sarà la seguente: - n.1 pulsante a tirante all'interno del locale h=2,25 mt; - n.1 spia luminosa di tranquillizzazione e n.1 pulsante di tacitazione in scatola interna al locale a quota h=90 cm; - n.1 ronzatore, n.1 spia luminosa e n.1 relè bistabile con contatti ausiliari in scatola esterna al locale a quota h=2,4 m; - n.1 trasformatore 220-24V completo di contenitore e dispositivi di protezione; Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'installazione, il collegamento, il collaudo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
26	E.50.15.01.001	Impianto chiamata per bagno in esecuzione da incasso	nr	1			€ 210,77	€ 210,77	40%	€ 84,31
27	M01.001.025	Ore per collegamento impianto porte automatico	ore	8			€ 29,81	€ 238,48	0%	€ -
28	M01.001.025	Ore per montaggio TV e collegamento cavo HD-MI	ore	5			€ 29,81	€ 149,05	0%	€ -
29	M01.001.025	Ore per montaggio e collegamento aspiratore bagni	ore	5			€ 29,81	€ 149,05	0%	€ -
30										
31										
32		**TOTALE IMPORTO IMPIANTO ELETTRICO**						**€ 17.055,71**	27%	€ 4.626,36
33										
34		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								
35		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2		**Impianto Domotico**								
3	NP.E.03	Fornitura , posa in opera di alimentatore Knx 640mA+diagn. - Marca MDT Technologies - Art. SIS03D0640.1 (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	2			€ 597,94	€ 1.195,88	3,18%	€ 38,03
4	NP.E.04	Fornitura Interfaccia Knx/Ip Pless - Marca Zennio - Art. SIS02KIPISC (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	1			€ 395,95	€ 395,95	4,80%	€ 19,01
5	NP.E.05	Fornitura Accoppiatore di linea KNX - Marca Zennio - Art. SIS02LCCL (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	1			€ 568,85	€ 568,85	3,34%	€ 19,00
6	NP.E.06	Fornitura Server Compact cli. illim. DIN - Marca Thinknx - Art. SER01COMPACTD (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	1			€ 2.821,11	€ 2.821,11	0,67%	€ 18,90
7	NP.E.07	Fornitura Interfaccia ragnetto fino Tasti 4can. - Marca MDT Tecnologies - Art. ING0304001.2 (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	15			€ 136,10	€ 2.041,50	13,97%	€ 285,20
8	NP.E.08	Fornitura Touch Z35 + umidità,bianco - Marca Zennio - Art. TAS02Z35V2-W (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	6			€ 655,59	€ 3.933,54	2,90%	€ 114,07
9	NP.E.09	Fornitura Touch Z70 v2,PVC cornice bianca - Marca Zennio - Art. TAS02Z70-W (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR)**	nr	5			€ 1.580,84	€ 7.904,20	1,11%	€ 87,74
10	NP.E.10	Fornitura Scatola doppia cartongesso Z70 e Z100 - Marca Zennio - Art. ACC029900011 (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR)**	nr	5			€ 27,24	€ 136,20	69,83%	€ 95,11
11	NP.E.11	Fornitura MAXinBOX16-16OUT V4,16A - Marca Zennio - Art. UNI02MB16V4 (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR)**	nr	5			€ 853,27	€ 4.266,35	2,23%	€ 95,14
12	NP.E.12	Fornitura Gateway Dali - Marca MDT Tecnologies - Art. DIM03DALI64.3 (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	3			€ 1.080,14	€ 3.240,42	1,76%	€ 57,03
13	NP.E.13	Fornitura EyeZen TP.Rivelatore di movimento / Sen. lum.,bianco - Marca Zennio - Art. RIV02EZTPV2W (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	6			€ 229,56	€ 1.377,36	8,28%	€ 114,05
14	NP.E.14	Fornitura MAXinBOX FC 0-10V, comando FANCOIL - Marca Zennio - Art. HVA02FC010F (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	16			€ 515,64	€ 8.250,24	3,69%	€ 304,43
15	NP.E.15	Fornitura MAXinBOX Riscaldamento 6can,230V - Marca Zennio - Art. HVA026H230V2 (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	1			€ 415,60	€ 415,60	4,58%	€ 19,03
16	NP.E.16	Fornitura QUAD Plus KNX Sen. Dig./An. - Marca Zennio - Art. HVA024IAD (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	2			€ 211,95	€ 423,90	8,97%	€ 38,02
17	NP.E.17	Fornitura Sonda per Quad - Marca Zennio - Art. ACC02NTC68E (**MATERIALE PREZZATO DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**)	nr	6			€ 43,52	€ 261,12	43,70%	€ 114,11
18	NP.E.18	Programmazione materiale knx **DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR** comprendente assistenza tecnica all'installatore e collaudo finale	nr	1			€ 10.463,20	€ 10.463,20	0,00%	€ -
19	NP.E.19	Programmazione e Start-Up supervisione (voce 4) in riferimento ai materiali di cui al presente computo **DA RIMINI SYSTEM INTEGRATOR**	nr	1			€ 1.914,00	€ 1.914,00	0,00%	€ -
20	NP.E.20	Automation station modular series per impianto riscaldamento. Siemens PXC50 siemens	nr	1			€ 1.088,18	€ 1.088,18	1,47%	€ 16,00
21	NP.E.21	TX Open RS232/485 per comando macchine riscaldamento Siemens TX12	nr	2			€ 145,34	€ 290,68	13,09%	€ 38,05
22	M01.001.025	Ore per collegamento impianto riscaldamento e raffrescamento comprensivo di allaccio di 22 venticolvettori, n.2 pompe di calore, n.1 UTA, n.1 sonda, n.9 termostati, n.22 elettrovalvole, n.1 addolcitore	ore	38			€ 29,81	€ 1.132,78	0,00%	€ -
23	M01.001.025	Ore per collegamento delle 18 motorizzazioni tende	ore	18			€ 29,81	€ 536,58	0,00%	€ -
24	M01.001.025	Ore per configurazione impianto riscaldamento	ore	80			€ 29,81	€ 2.384,80	0,00%	€ -
25										
26										
27		**TOTALE IMPORTO IMPIANTO DOMOTICO**						**€ 55.042,44**	9%	€ 4.692,87
28										

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
29		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								
30		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2		**Impianto Videocitofonico**								
3	D06.001.005	Scatola da incasso in materiale termoplastico per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per l'alloggio di:								
4	D06.001.005.b	2 moduli	nr	1			€ 16,43	€ 16,43	30%	€ 4,93
5	D06.001.023	Visiera parapioggia in alluminio per posti esterni citofonici o videocitofonici componibili, per scatola con:								
6	D06.001.023.b	2 moduli	nr	1			€ 113,77	€ 113,77	2%	€ 2,28
7	D06.001.035	Pulsantiera modulare, 1 modulo, installata in posto esterno componibile:								
8	D06.001.035.a	a 3 pulsanti	nr	1			€ 176,66	€ 176,66	10%	€ 17,67
9	D06.001.025	Modulo di portiere citofonico, completo di gruppo fonico con volume regolabile separatamente per altoparlante e microfono, in contenitore modulare installato in posto esterno tipo componibile, compresa l'attivazione dell'impianto:								
10	D06.001.025.b	per sistemi BUS, con microprocessore per la programmazione degli utenti e funzione di apriporta	nr	1			€ 460,97	€ 460,97	6%	€ 27,66
11	D06.001.055	Videocitofono interno, corpo in materiale termoplastico per installazione a parete con microtelefono, regolazione volume contrasto e luminosità, pulsante apri-porta, pulsante con led di abilitazione fonica e serie di pulsanti ausiliari, per impianti tradizionali, schermo a colori 4"	nr	1			€ 715,04	€ 715,04	5%	€ 35,75
12	D06.001.080	Alimentatore supplementare per sistemi BUS, alimentazione 12 V c.a. o 20 V c.c. per estendere il numero di utenze collegabili ad una porta, in contenitore termoplastico modulare in opera su barra DIN35, questa esclusa	nr	1			€ 420,92	€ 420,92	3%	€ 12,63
13	D06.004.020	Cavo per applicazioni videocitofoniche a due fili, 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI 20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq	mt	40			€ 3,14	€ 125,60	34%	€ 42,70
14										
15										
16		**TOTALE IMPORTO IMPIANTO VIDEOCITOFONICO**						**€ 2.029,39**	13%	€ 260,92
17										
18		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								
19		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation Institute Spa previa demolizione di un piccolo fabbricato ex magazzino ridotto allo stato di rudere**

Nr.	Codice Prezzario regionale 2019	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2										
3		**Impianto Fotovoltaico 19,00kw**								
4		Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino, tensione massima di sistema 1.000 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'80% in 25 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi:								
5	D07.001.008	installato su tetto piano con inclinazione variabile, per potenze di impianto comprese tra 20 kW e 100 kW, per ogni Watt di picco oltre i 20 kW, potenza di picco maggiore di 350 W, efficienza del modulo > 20%	w	19000			€ 1,35	€ 25.650,00	26%	€ 6.669,00
6	D07.013.005	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI EN 50618:								
7	D07.013.005.c	sezione 4 mmq	mt	120			€ 2,53	€ 303,60	43%	€ 130,55
8	NP.D.22	L'inverter trifase SolarEdge SE20K conforme alla norma CEI 0-21 / CEI 0-16 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 4 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 30Kw conforme CEI 0-16	nr	1			€ 1.935,45	€ 1.935,45	2,98%	€ 57,68
9	NP.E.23	Ottimizzatore di potenza SolarEdge per impianti commerciali, soluzione aggiuntiva al modulo	nr	38			€ 104,89	€ 3.985,82	14,21%	€ 566,39
10	D02.049.010.c	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65 per 12 moduli disposti su una fila	nr	1			€ 82,53	€ 82,53	15%	€ 12,38
11	D07.007.020.b	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20 32A	nr	2			€ 23,86	€ 47,72	38%	€ 18,13
12	D02.010.005	Canale portacavi in pvc rigido, divisibile in scomparti, completo di coperchio, installato a parete o soffitto inclusi raccordi e terminali:								
13	D02.010.005.a	60 x 40 mm	mt	3			€ 20,86	€ 62,58	32%	€ 20,03

14		QUADRO STAGNO DA PARETE IN METALLO Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in materiale metallico verniciato, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblò in vetro temprato, con serratura triangolare. Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK08, fissato a parete con staffe in acciaio zincato, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte: - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; - Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte									
15	E.02.04.01.013	con porta con oblò trasparente dim.800x1060x350mm	nr	1			€ 605,20	€ 605,20	4%	€ 24,21
16	D01.022.010.n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 6 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 10 ÷ 32 A	nr	2			€ 149,43	€ 298,86	17%	€ 50,81
17	D01.022.030.d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»	nr	1			€ 208,97	€ 208,97	2%	€ 4,18
18	E.03.02.41.001	Sganciatore di apertura 12-525V fino a 250A	nr	1			€ 131,80	€ 131,80	11%	€ 14,50
19	D02.043.005.c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63A	nr	1			€ 96,45	€ 96,45	20%	€ 19,29
20	D05.010.045.e	Limitatore di sovratensione unipolare, classe C secondo DIN VDE 0675, varistore con dispositivo di sezionamento termodinamico a doppio controllo, corrente nominale impulsiva di scarica (8/20 µs) 20 kA, tempo di intervento < 25 ns, indicazione di difetto, involucro in tecnopolimero tipo modulare, montato su guida DIN, tensione nominale: 440 V c.a./585 V c.c., livello di protezione < 1,75 kV	nr	3			€ 126,65	€ 379,95	7%	€ 26,60
21	D01.022.005.d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a., potere d'interruzione 4,5 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): unipolare+neutro 6 ÷ 32 A	nr	2			€ 39,19	€ 78,38	22%	€ 17,24
22	D01.022.020	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.sensibilità 0,03 A, tipo «A»:								
23	D01.022.020.a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	nr	1			€ 165,27	€ 165,27	2%	€ 3,31
24	D02.034.020.c	Base portafusibili sezionabile per fusibili cilindrici dimensione 8,5 x 31,5 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN, conforme norme IEC EN 60269-1, IEC EN 60269-2, IEC EN 60947-3, IEC 269-3-1, portata 20 A: unipolare più neutro	nr	2			€ 18,50	€ 37,00	45%	€ 16,65
25	D02.034.025.i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A	nr	1			€ 32,89	€ 32,89	57%	€ 18,75
26	D07.007.011	Sistema di protezione di interfaccia conforme CEI 0-16, per impianti connessi in rete trifase con o senza neutro in M.T., protezione di massima/minima tensione e frequenza a doppia soglia regolabile, 2 uscite a relè, 4 ingressi digitali, 3 ingressi amperometrici per misure addizionali tramite TA, display LCD grafico touch-screen, alimentazione 230 V c.a., in contenitore modulare in materiale plastico isolante per montaggio su guida DIN35, conforme CEI 0-16, incluse le verifiche e le prove certificate delle soglie e i tempi di intervento di cui alle norme CEI 0-16	nr	1			€ 1.518,71	€ 1.518,71	22%	€ 334,12
27	D07.007.060.a	Contatore di energia trifase:per impianti fino a 69 kW	nr	1			€ 359,21	€ 359,21	5%	€ 17,96
28	E05.049.015	Kit GSM fornito in opera per il funzionamento del combinatore telefonico mediante simcard	nr	1			€ 1.000,01	€ 1.000,01	40%	€ 400,00
29		Soccorritore/UPS permanente (P), tipo "CO", ingresso e uscita monofase 230 V c.a. con neutro passante, stabilità di tensione 1%, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi 0,7, completo di batteria di accumulatori di tipo ermetico a lunga durata in armadio separato, carica batterie con tempo di ricarica 12 ore, strumentazione per la verifica autonomia residua, ad intervento automatico entro 0,1 secondi, pannello di controllo, relè, interfaccia per connessione a sistema di controllo centralizzato, autonomia 60 minuti al 100% della potenza nominale:								

30	D09.007.015.a	potenza 1.000 VA	nr	1			€ 2.474,01	€ 2.474,01	6%	€ 148,44
31	E.40.05.01.020	N.3 riduttore di tensione fase-terra doppio rapporto T.V.	nr	1			€ 3.348,38	€ 3.348,38	0%	€ -
32	E.40.05.01.021	Resistenza antiferrorisonanza x T.V.	nr	1			€ 289,63	€ 289,63	2%	€ 5,79
33	E.01.03.01	CAVO di MT tipo RG26H1M16, 12/20 kV - 18/30 kV Fornitura e posa in opera di cavo media tensione unipolare RG26H1M16 12/20kV o 12/20kV L.S.0.H. 105°, conforme alle norme IEC 60502, CEI 20-13, HD 620, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60332-1-2) CEI UNEL 35334. Conduttore rigido di rame rosso ricotto. Classe 2, semiconduttore interno elastomerico estruso, isolamento in HEPR di qualità G26, semiconduttore esterno elastomerico estruso pelabile a freddo , schermo costituito a fili di rame rosso, guaina termoplastica LSZH di qualità M16 di colore rosso. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Temperatura massima di esercizio 105°C Temperatura massima di cortocircuito 300°C Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
34	E.01.03.01.005	sezione 1x95 mm² 12/20 kV	mt	15			€ 34,08	€ 511,20	12%	€ 61,34
35	D06.004.020	Cavo a due fili, 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme normativa CEI 20-13 e CEI 20-14, isolante e guaina LSZH, classe di reazione al fuoco Cca, formazione 2 x 1 mmq	mt	150			€ 3,14	€ 471,00	34%	€ 160,14
36	D02.001.045.a	tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV:sezione 4 x 1,5 mmq	mt	150			€ 4,15	€ 622,50	47%	€ 292,58
36	M01.001.025	Ore per allaccio contatore con Ente distributore: Installatore 5a categoria	nr	4			€ 29,81	€ 119,24	0%	€ -
37	M01.001.025	Pratiche per allaccio impianto alla rete di distribuzione , Terna e GSE, Dogane	nr	130			€ 29,81	€ 3.875,30	0%	€ -
37										
38										
38		**TOTALE IMPORTO FOTOVOLTAICO**						**€ 48.691,66**	19%	€ 9.150,38
39		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								
39		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								
40										

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2										
3		**Impianto dati**								
4	E.24.01.01	QUADRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati in lamiera verniciata con colore a scelta della DL con porta in vetro fumé, zoccolo h=10cm ispezionabile per arrivo/partenza cavi dal basso, pannelli laterali incernierati, accessori quali montanti portapparecchi, staffe, viti, gabbie, rondelle, connettori, cavi, fascette, ecc. Nell'armadio saranno installati: - q.b. pannelli frontali passacavi, ciechi e forati per areazione e di segregazione orizzontale per dati/fonia - q.b. accessori di identificazione e di fissaggio - q.b. apparati attivi e di attestazione fibre ottiche (a carico dell'ausl) - q.b. patch panel con connettori RJ45 cat. 5e – 6a tipo UTP / FTP (computati a parte) - q.b. patch cord costituiti ciascuno da n.2 connettori RJ45 cat5e – 6a e cavo UTP / FTP (computati a parte) - n.1 blocco alimentazione con n.6 prese di corrente posto in profondità del quadro (computato a parte) - n.1 gruppo di ventilazione superiore (computato a parte) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
5	E.24.01.01.008	Armadio da pavimento 24 Unità 800x800	nr	1			€ 1.628,84	€ 1.628,84	8%	€ 130,31
6	E.24.01.10.007	Pannello ingresso cavi con spazzola	nr	1			€ 25,33	€ 25,33	27%	€ 6,84
7	E.24.01.10.020	Pannello di permutazione 24 porte cat.6 UPT	nr	0			€ 374,74	€ -	7%	€ -
8	E.24.01.10.024	Pannello FONIA 50 prese RJ45	nr	1			€ 329,23	€ 329,23	13%	€ 42,80
9	E.24.01.10.051	Cordone di permutazione RJ45 Cat. 6, cavo non schermato U/UTP a 4 coppie 24 AWG, guaina in PVC, blu - 5 m	nr	0			€ 21,79	€ -	32%	€ -
10	E.24.02.10	PANNELLO OTTICO Fornitura e installazione in armadio di pannello di attestazione per fibre ottiche da una unità rack predisposto per n.12 bussole (ST/SC/LC) per fibra (multi/mono modale), completo di schede per la protezione dei giunti di attestazione e tutti gli accessori necessari per la protezione e il bloccaggio dei cavi in ingresso e all'interno, accessori, materiale di identificazione. Fornitura e posa del box di terminazione del cliente da 8 fino a 12 terminazioni - Fornitura del box con la struttura richiesta per il fissaggio a muro; - Posa e fissaggio del box a muro o in un telaio; - sguainatura del cavo e preparazione delle fibre; - fornitura e posa del modulo/i di giunzione nel box; - posa dei manicotti e relative connessioni dei connettori SC-PC; - posizionamento dei tubetti contenenti i nastri nei moduli di giunzione corrispondenti; - fornitura e posa dei micro fan-out o delle semibretelle all'interno del box; - giunzione a fusione dei nastri con i micro fan-out o delle fibre singole con le semibretelle secondo le prescrizioni tecniche ed i limiti di attenuazione stabiliti; - sistemazione dei nastri o delle fibre giuntate all'interno delle schede di giunzione; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
11	E.24.02.10.001	Pannello ottico 12 posizioni	nr	1			€ 241,77	€ 241,77	25%	€ 60,44
12	E.24.02.10.002	Bussola SC duplex MM	nr	2			€ 14,11	€ 28,22	32%	€ 9,03

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
13	E.24.02.20	BRETELLA OTTICA Fornitura e posa in opera di patch per fibra ottica adatte al collegamento in locali tecnici e postazioni di lavoro tra apparecchiature passive ed attive: - Connettorizzata da ambo i lati con n. 4 connettori ottici - Lunghezza fino a 5 metri - Ferule in ceramica di ossido di zirconio - In versione monomodale OS2 e multimodale OM2, OM3, OM4 - Connettori ST, SC e LC - Guaina colorata da 2mm per una facile e rapida identificazione delle prestazioni - Guaina LSZH a basse emissioni di fumo e nulle emissioni di sostanze tossiche o corrosive Completa di certificazione in fabbrica e materiale di identificazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
14	E.24.02.20.002	Bretella DX OM3 50/125 SC-SC LSZH 3m	nr	2			€ 28,81	€ 57,62	16%	€ 9,22
15	E.24.02.30	CONNETTORI Fornitura e posa in opera di connettori prelappati a crimpare e connettori a lappare per connessione a freddo, per cavi FL-C in fibra ottica per terminazione in campo con cavi ottici in patch panel ottici e/o stazioni di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
16	E.24.02.30.002	Con. FO Prelappato OM3 50/125 LC	nr	2			€ 49,95	€ 99,90	3%	€ 3,00
17	E.24.01.30	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo UTP (unshilded twisted pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscomparto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
18	E.24.01.30.001	Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale)	nr	28			€ 179,83	€ 5.035,24	25%	€ 1.258,81
19	E.24.01.30.003	Punto triplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale)	nr	20			€ 409,46	€ 8.189,20	16%	€ 1.310,27
20	E.24.02.50	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE Fornitura documentazione di certificazione di dorsale ottica multimodale/monomodale costituita da misure di attenuazione bidirezionale e dal valore medio di attenuazione in dB (computato eseguendo la semisomma tra le due attenuazioni nelle due direzioni di misura), per ogni fibra, realizzate con banco ottico multimodale (1310 nm) – monomodale (1550 nm), certificato di calibrazione del banco ottico in corso di validità. La documentazione di certificazione deve attestare che l'attenuazione media attesa per ogni tratta dovrà essere per le fibre multimodali pari a 1,2+0,4L dove L è la lunghezza della dorsale in Km e per le fibre monomodali 1,2+0,24L Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
21	E.24.02.50.001	Documentazione e certificazione dorsale in fibra ottica	nr	1			€ 309,69	€ 309,69	77%	€ 238,46
22										
23										
24		**TOTALE IMPORTO IMPIANTO DATI**						**€ 15.945,04**	23%	€ 3.733,80
25										
26		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
27		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2										
3		**Impianto Rivelazione incendio**								
4	E.26.01.02	CENTRALE ANALOGICA 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a microprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 2 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 396 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà 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. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Due linee con possibilità di collegare sino a 396 dispositivi intelligenti (198 rivelatori e 198 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 16 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una 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 - display lcd grafico con 8 righe per 40 colonne (240 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 4 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 - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del								
5		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 preallarme1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di 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. Specifiche tecniche: Numero di linee 2Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 198 rivelatori e 198 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,1 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori da 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 0,8A 1 resettabile 24Vcc 0,8A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3AUscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
6	E.26.01.02.001	Centrale di rivelazione incendio analogica 2 loop - Aritech	nr	1			€ 2.781,68	€ 2.781,68	4%	€ 111,27

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
7	E.26.01.08	ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Fornitura e posa in opera di accessori per centrali analogiche. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
8	E.26.01.08.001	Kit di programmazione remota da PC	nr	1			€ 324,44	€ 324,44	0%	€ -
9	E.26.01.08.002	Scheda per rete Ethernet (TCP/IP) e uscita USB	nr	1			€ 559,96	€ 559,96	0%	€ -
10	E.26.02.30	ALIMENTATORI Fornitura e posa in opera di alimentatori ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
11	E.26.02.30.001	Gruppo alimentazione da 2A, 24V DC in armadietto protetto, con alloggiamento per 2 batterie da 6Ah (escluse).	nr	1			€ 381,22	€ 381,22	8%	€ 30,50
12	E.26.02.30.005	Batteria 12 V 5,7-7,2 Ah	nr	2			€ 45,51	€ 91,02	16%	€ 14,56
13	E.26.01.34	PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi. Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
14	E.26.01.34.001	Pulsante analogico indirizzabile	nr	10			€ 116,34	€ 1.163,40	12%	€ 139,61

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
15	E.26.01.38	RIVELATORE DI FUMO OTTICO Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all`incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenza di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall`esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all`interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 330 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10°C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato									
16	E.26.01.38.001	Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore	nr	30			€ 114,90	€ 3.447,00	5%	€ 172,35
17	E.26.01.50	ACCESSORI PER RIVELATORI Fornitura e posa in opera di complementi vari per rivelatori. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
18	E.26.01.50.001	Base Standard	nr	30			€ 17,75	€ 532,50	31%	€ 165,08

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
19	E.26.01.70	SIRENE INDIRIZZATE Fornitura e posa in opera di sirena indirizzata, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Disponibile in due modelli: alimentabili da loop con o senza lampeggiante. Attraverso selettori rotanti, è possibile assegnare ai dispositivi un indirizzo compreso tra 01 e 99. Caratteristiche generali:- Indirizzo selezionabile tramite selettori rotanti da 01 a 99- Alta versatilità in condizioni di allarme. Dalla centrale è possibile definire i dispositivi o i gruppi di dispositivi da attivare- Alimentazione da loop anche per la versione con lampeggiante- 32 diverse combinazioni di tono selezionabili e tre volumi (alto, medio e basso)- Ampio angolo per una ottimale diffusione del suono - Basso assorbimento di corrente- Possibilità di installazione verticale od orizzontale per una massima versatilità- Scatola in ABS per una elevata resistenza all'urto- Certificate EN54-3 LPCB. Specifiche tecniche sirena alimentata da loop:- Tensione di funzionamento da 15 a 32V- Temperatura di funzionamento da -25°C a +70°C- Corrente di riposo 120 microA- Corrente in allarme max 3,7mA a volume alto max 9,7mA per la versione con lampeggiante- Uscita suono ad 1m Max 102 dB- Frequenza lampeggiante 1 Hz- Protezione IP IP33 con base bassa IP55 con base alta IP65 con base waterproof- Dimensioni 124 x 68 o 111mmNel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
20	E.26.01.70.002	Sirena indirizzabile con lampeggiante alimentata da loop	nr	10			€ 162,58	€ 1.625,80	3%	€ 48,77
21	E.26.01.70.005	Supporto basso IP33 colore bianco	nr	10			€ 15,96	€ 159,60	35%	€ 55,86
22	E.26.01.71	LAMPEGGIANTE INDIRIZZATO Fornitura e posa in opera di dispositivo ottico indirizzato, certificato CPR in conformità alle normative EN 54 parti 17 e 23. Alimentato direttamente da loop ed equipaggiato di isolatore. Frequenza del lampeggiante 0.5Hz di tipo sincronizzato. Diversi gradi di protezione IP in funzione del supporto utilizzato. Dotato di sistema di antimanomissione. Luce omnidirezionale, indirizzabile attraverso selettori rotanti ed installabile su base di montaggio standard rivelatore (parete / soffitto). Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
23	E.26.01.71.001	Lampeggiante LED bianco con lente trasparente, indirizzabile con isolatore, alimentato da loop	nr	15			€ 154,41	€ 2.316,15	4%	€ 92,65
24	E.26.03.11	MODULI INGRESSI/USCITE AUTOINDIRIZZATO Fornitura e posa in opera di modulo elettronico in grado di controllare uno o più ingressi bilanciati e relè programmabili liberi da potenziale NC o NO, collegato direttamente sulla linea analogica (loop) con indirizzamento automatico. Caratteristiche tecniche - Tensione di alimentazione: 24 Vcc - Assorbimento: max 40 mA - Temperatura di funzionamento: -30 /+70C - Grado di protezione: IP42 - Umidità relativa: 95% Ur Completo di: - custodia IP40 / IP65 per installazione da esterno o incasso - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
25	E.26.03.11.002	Modulo di interfaccia per la connessione ed il controllo dei sistemi di spegnimento di terze parti	nr	1			€ 313,75	€ 313,75	6%	€ 18,83
26		Cavo Loop con guaina esterna in pvc antifiamma, diametro del singolo conduttore flessibile in rame nudo 0,5 mmq, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI 20-11 e EN 50575:2014:								
27	D06.004.015.a	2 conduttori	mt	700			€ 2,27	€ 1.589,00	23%	€ 365,47
28	E.26.03.20.001	Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 2 Loop	n.	1			€ 781,10	€ 781,10	0%	€ -

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
29										
30										
31		**TOTALE IMPORTO IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO**						**€ 16.066,62**	11%	€ 1.687,00
32										
33		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								
34		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								
35										

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2										
3		**Impianto TVCC**								
4	E.23.10.02	TELECAMERE IP PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di telecamera IP da esterno, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet - Dome Sensore CMOS 1/2,7" 5MPxls 30fps Risoluzione Video 1920x1080 Ottica motorizzata e backfocus motorizzato Sensibilità 0.24/0 lux, con IR 10 LED ad alta efficienza portata 15m Versione da esterno, antivandalo IK10, grado di protezione IP66 Obiettivo varifocale automatico 3÷10 mm Attivazione allarmeTamper detection/Video motion detection Ingresso e uscita allarme Microfono, ingresso ed uscita audio per allarme audio Slot per registrazione diretta su scheda SD Porta ethernet RJ45 Uscita analogica in simultanea a segnale IP Alimentazione 12 VDC o PoE (3,6 W) Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
5	E.23.10.02.001	Telecamera IP per esterno	nr	12			€ 596,28	€ 7.155,36	3%	€ 214,66
6	E.23.01.20	DVR Fornitura e posa in opera di DVR professionale per sistemi di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Ingressi video: 4/16 CH 960H/HD-TVI/AHD/HD-CVI (BNC) + 1/2 CH IP Uscite video: 1x VGA, 1x HDM Compressione video: Doppio Streaming, H.264 High Profile Modalità di registrazione: Continuo, Evento d'Allarme, Motion, Video Loss, Temporizzazione Risoluzione di registrazione: 1080p Lite (960x1080 pxls), HD (1280x720 pxls), 960H (960x576pxls) Attivazione Allarme (Trigger): Motion detection, Ingressi d'allarme, Mancanza segnale Video,Allarmi di sistema Notifica Allarmi: Email / FTP, Registrazione Video, Registrazione Snapshot, Presetsu PTZ, Controllo Relay, Pop-Up Immagine Interfacce: 2x USB, 1x RS485 Interfacce di rete: 1x 10/100Mbps RJ-45 Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione/attivazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
7	E.23.01.20.002	DVR 16 ingressi	nr	1			€ 457,06	€ 457,06	7%	€ 31,99
8	E.23.01.10	MONITOR TV-CC Fornitura e posa in opera di monitor LCD LED professionale per sistemi di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Formato 16/9 Risoluzione sino a 1920x1080pxls Porte VGA / HDMI / BNC, 1 Ingresso Audio Line su Jack 3.5mm, 1 Uscita Audio Line su Jack 3.5mm, Speaker Audio 2x2W Integrati Angolo di Visuale 170°(H) ~ 160°(V) Luminosità 250 cd/m2 MTBF a 25°C > 50.000 ore Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
9	E.23.01.10.001	Monitor 21 pollici	nr	1			€ 389,60	€ 389,60	4%	€ 15,58
10	E.23.01.50	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori vari per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Conformi alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
11	E.23.01.50.001	Staffa per telecamera	nr	12			€ 12,87	€ 154,44	12%	€ 18,53
12	E.24.01.10.020	Pannello di permutazione 24 porte cat.6 UPT	nr	1			€ 374,74	€ 374,74	7%	€ 26,23
13	D06.013.005	Cavo UTP non schermato, multicoppie, conduttori in rame 24 AWG, conforme ISO-IEC 11801, installato in canalina o tubazione, queste escluse:								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
14	D06.013.005.a	4 coppie, guaina in pvc, cat. 6, classe di reazione al fuoco Eca	mt	480			€ 2,31	€ 1.108,80	43%	€ 476,78
15	M01.001.025	Ore per configurazione impianto	ore	15			€ 29,81	€ 447,15	0%	€ -
16										
17										
18		**TOTALE IMPORTO IMPIANTO TVCC**						**€ 10.087,15**	11%	€ 1.095,18
19										
20		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								
21		Elenco regionale dei Prezzi opere pubbliche Regione Emilia Romagna Annualita' 2024								
22										
23										

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
1										
2										
3		**Impianto ALLARME**								
4	E.27.01.01	CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 8/16 INGRESSI ESPANDIBILI A 24 Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale a microprocessore con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratori radio). Ingressi: Disponibili a bordo centrale 8 ingressi cablati (16 con funzione split) espandibili a 24 con concentratori. Uscite: Fino a 24 uscite (con appositi moduli a relè opzionali su concentratori) programmabili e tele controllabili. Uscita alimentazione sensori 12V protetta da fusibile. 1 uscita di allarme a relè programmabile (max 3A). Connettore per scheda a 8 uscite con possibilità di programmazione e telecontrollo Utenti: Fino a 32 utenti configurabili Linea seriale: Linea seriale RS485 per connessione con dispositivi compatibili Organi di comando collegabili: fino 4 tastiere e 16 organi di comando in linea seriale a scelta tra tastiere, punti di comando da incasso, inseritori indirizzati e indicatore supplementare di stato. Aree/settori programmabili: 4 aree a 4 settori / 2 aree a 8 settori / 1 area a 16 settori Limitato consumo di corrente e batteria Sintesi vocale incorporata con 4 messaggi predefiniti (disponibile la scheda opzionale per estensione fino a 64 messaggi) Possibilità di interfacciamento con sistema di gestione, supervisione e centralizzazione. Programmatore orario settimanale, memoria di 1000 eventi Combinatore telefonico multifunzionale a bordo Predisposizione per moduli GSM / WIFI (opzionali) Alimentazione da rete 230Vca alimentatore switching Certificata IMQ-Allarme EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-10, EN 50136-2 grado 2, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
5	E.27.01.01.001	Centrale seriale fino 24 ingressi	nr	1			€ 318,03	€ 318,03	14%	€ 44,52
6	E.27.01.10	SISTEMI DI ATTIVAZIONE IMPIANTO Fornitura e posa in opera di sistemi di attivazione per impianti antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: LETTORE DI PROSSIMITA Inseritore indirizzato 4 led per chiave di prossimità compatibile con centrali antintrusione, collegabile direttamente al BUS seriale RS485 delle centrali. Visualizzazione dello stato di inserimento della centrale, indirizzabile mediante dip-switch a bordo, compatibile con placche serie civile Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello grado 1 e 2 Adatto per installazione in esterno TASTIERA A DISPLAY LCD Tastiera per comando, gestione e programmazione di centrali antintrusione completa di: - 4 tasti di parzializzazione impianto - display a cristalli liquidi retroilluminato - analizzatore di chiave a lettura di prossimità incorporato - ingresso per analizzatore di chiave a lettura di prossimità esterno - protezione Tamper antiapertura ed antirimozione Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
7	E.27.01.10.002	Tastiera a display LCD con lettore di prossimità	nr	1			€ 163,67	€ 163,67	9%	€ 14,73
8	E.27.01.12	SIRENE DA INTERNO ED ESTERNO PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE Fornitura e posa in opera di sirene per impianto antintrusione, con le seguenti caratteristiche: Sirena autoalimentata per interno 12V in contenitore plastico ABS con grado di protezione IP3X, pressione sonora 102 dB, completa di batteria 9Vcc. Sirena autoalimentata per esterno con lampeggiatore a LED ad alta luminosità e LED di segnalazione di stato impianto, equipaggiata di n°2 trombe ad alta potenza, pressione sonora 115 dB, completa di batteria. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
9	E.27.01.12.001	Sirena per esterno autoalimentata	nr	1			€ 160,69	€ 160,69	9%	€ 14,46
10	E.27.01.13	MODULO SINTESI VOCALE Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia vocale per trasmissioni in fonia e teleinterrogazione, con le seguenti caratteristiche: - 1,30 minuti di messaggi pre-programmati e circa 3,30 minuti liberamente programmabili e suddivisibili in più messaggi - Alimentazione: 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
11	E.27.01.13.001	Modulo sintesi vocale	nr	1			€ 105,52	€ 105,52	14%	€ 14,77
12	E.27.01.15	MODULO LAN Fornitura e posa in opera di modulo interfaccia LAN per il servizio e-Connect compatibile con centrale antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: - Interfaccia LAN 10 Base T Ethernet - Connettore RJ45 - Alimentazione: 12Vcc Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
13	E.27.01.15.001	Scheda interfaccia LAN per centrali 8-104 ingressi	nr	1			€ 153,23	€ 153,23	10%	€ 15,32
14	E.27.01.24	CONVERTITORE LAN CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di convertitore da seriale a rete LAN, con le seguenti caratteristiche: - per integrare il sistema di controllo accessi in una rete LAN esistente - ingresso seriale RS232/R422 selezionabili - Uscita interfaccia Ethernet 10/100 Base-T (half/full duplex) - Velocità di trasferimento da 1200bps a 230, 4 Kbps - Alimentazione 9-30Vac Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
15	E.27.01.24.001	Convertitore da seriale a rete LAN	nr	1			€ 197,97	€ 197,97	8%	€ 15,84
16	E.27.01.30	SENSORI VOLUMETRICI TRADIZIONALI Fornitura e posa in opera di sensore volumetrici tradizionali per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - Sensore doppia tecnologia MW + IR. - Gestione da microprocessore, con algoritmo di calcolo utilizzato dal circuito di monitoraggio ambientale con conversione AD su IR e MW. - Sensore a microonde con dispositivo DRO ed antenna planare con funzionamento impulsato e modalità bassa emissione MW. - Portata sezione MW: da 3 a 15 metri +/- 20% regolabile. - Doppio antimascheramento che permette di rilevare il mascheramento del sensore da vicino e da lontano rilevando anche il movimento con uscita a relè dedicata. - Sensore all'infrarosso con PIR digitale ad alta sensibilità. - Selezione dell'integrazione IR con dipswitch di selezione da 2 a 4 impulsi con autoadattamento dal circuito di monitoraggio ambientale. - Grado di protezione: IP3X - Alimentazione: 12 Vcc. - Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4:2008 grado 3, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
17	E.27.01.30.001	Rivelatore Tritech 15m 90° Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4 grado 3	nr	16			€ 101,05	€ 1.616,80	15%	€ 242,52

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	% Mdo	Importo Manodopera
18	E.01.04.07	CAVO SCHERMATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA E ALLARME Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per sistemi di sicurezza e allarme, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 46-76, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 60332-3C, CEN 50267-2-1/2, CEI EN 61034-2, CEI UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
19	E.01.04.07.001	sezione 2x0.5 mm²	mt	450			€ 1,42	€ 639,00	48%	€ 306,72
20	E.01.04.07.002	sezione 4x0.5 mm²	mt	100			€ 1,85	€ 185,00	37%	
21	E.01.04.07.007	sezione 2x0.75+4x0,22mm²	mt	100			€ 2,27	€ 227,00	50%	€ 113,50
22	E.27.01.80	ATTIVAZIONE DI CENTRALE E IMPIANTO ANTINTRUSIONE Attivazione di centrale e impianto antintrusione con supporto tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto. Comprensivo di tutti gli oneri di programmazione della centrale, secondo le logiche di funzionamento richieste dal committente, collaudo e taratura finale dell'impianto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte								
23	E.27.01.80.001	fino a 16 ingressi	nr	1			€ 298,24	€ 298,24	0%	€ -
24										
25										
26		**TOTALE IMPORTO IMPIANTO ALLARME**						**€ 4.065,15**	19%	€ 790,86
27										
28										
29		**N.B. i Prezzi sopra indicati sono stati presi:**								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE
1								
2								
3		**OPERE VARIE E DI ASSISTENZA EDILE**						
4	A.44.01	Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione da computarsi in percentuale sul valore degli impianti effettivamente eseguiti, compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonchè sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120.						
5	A.44.01.01	Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali	nr	1			10.618,69 €	10.618,69 €
6								
7								
8		**TOTALE IMPORTO ASSISTENZE EDILI**						**€ 10.618,69**
9								

Spett.Le

MONTECATONE REHABILITATION INSTITUTE Spa
Via Montecatone 37
40026 Imola (BO)

Oggetto : **Computo metrico per la realizzazione dell'impianto elettrico per progetto esecutivo per la realizzazione di un nuovo edificio ad uso sale corsi di formazione - aggiornamento del personale e uffici annessi agli uffici e studi dell'ospedale "LA COLLINA" presso il Montecatone Rehabilitation**

Nr.	E.P.	Descrizione lavori	Un.	Prev.	Reale	Diff.	Prezzo unitario	Importo TOTALE	%MO	tot manodopera
1										
2		**Riepilogo generale**								
3		TOTALE IMPORTO QUADRI ELETTRICI	nr	1			€ 28.295,30	€ 28.295,30	11%	€ 3.200,70
4		TOTALE IMPORTO DISTRIBUZIONE	nr	1			€ 68.188,73	€ 68.188,73	38%	€ 25.948,25
5		TOTALE IMPORTO IMPIANTO ELETTRICO	nr	1			€ 17.055,71	€ 17.055,71	27%	€ 4.626,36
6		TOTALE IMPORTO IMPIANTO DOMOTICO	nr	1			€ 55.042,44	€ 55.042,44	9%	€ 4.692,87
7		TOTALE IMPORTO IMPIANTO VIDEOCITOFONICO	nr	1			€ 2.029,39	€ 2.029,39	13%	€ 260,92
8		TOTALE IMPORTO FOTOVOLTAICO	nr	1			€ 48.691,66	€ 48.691,66	19%	€ 9.150,38
9		TOTALE IMPORTO IMPIANTO DATI	nr	1			€ 15.945,04	€ 15.945,04	23%	€ 3.733,80
10		TOTALE IMPORTO IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDIO	nr	1			€ 16.066,62	€ 16.066,62	11%	€ 1.687,00
		TOTALE IMPORTO IMPIANTO TVCC	nr	1			€ 10.087,15	€ 10.087,15	11%	€ 1.095,18
		TOTALE IMPORTO IMPIANTO ALLARME	nr	1			€ 4.065,15	€ 4.065,15	19%	€ 790,86
11		TOTALE IMPORTO ASSISTENZE EDILI	nr	1			€ 10.618,69	€ 10.618,69		
12										
13										
14		**TOTALE IMPORTO escluso IVA**						**€ 276.085,88**		
15										
16										