



# AIPO

Agenzia Interregionale per il fiume Po



COMUNE DI STAGNO LOMBARDO  
Provincia di Cremona

SETTORE POLITICHE ENERGETICHE PATRIMONIO AMBIENTE SERVIZI LAVORI PUBBLICI

Titolo del Progetto

**CR-E-815 Rifacimento chiavica del Fossadone sull'Argine Maestro sinistro del fiume Po  
in Comune di Stagno Lombardo (CR) - Cod OPERA 936 - CUP B53H19000290002 - CIG 82186558A7**

Livello di progettazione

## PROGETTO DEFINITIVO



Progettazione  
Ing. Gian Lorenzo Bernini  
Ing. Rosaria Ragazzini



Via Catania 1/A - 46031 Bagnolo San Vito (MN)  
info@studio-eltec.it , <http://www.studio-eltec.it>

Consulenza : Progetto impianti elettrici  
p.i. Davide Moretto

Titolo

**QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA  
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

Numero

**2020-815-CR-ECO3.2**

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
02	28.08.2020	Aut. Paesaggistica	RR	RR	FA
03	23.12.2020	Progetto Definitivo	RR	RR	FA

Tariffa	INDICAZIONE dei LAVORI e delle SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	PREZZI		incid. %	IMPORTI	
				PREZZO TOTALE	MO		IMPORTO	IMPORTO MANODOPERA
	<b>1.1 QUADRI ELETTRICI</b>							
ELE.001	<b>Fornitura e posa in opera di Gruppo Elettrogeno da 320 KVA. In opera a regola d'arte</b>							
	Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno Super Silent versione SSPrp 320 KVA - Ltp 350 KVA 1500 r.p.m. 50Hz 400V 3+N +TMotore Scania DC09 072A 02 13, EU Stage 0 reg. Elett ... rt. CE, schemi elettricill prezzo è comprens di:modulo rilancio 16 allarmi servizio di primo avviotrasporto in loco							
	Resto manodopera euro	cad	1	73.127,16 €	688,13 €	0,94%	73.127,16 €	688,13 €
ELE.002	<b>Quadro elettrico generale QP1 in opera a regola d'arte</b>							
	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione denominato QP1 realizzato secondo gli schemi allegati in robusta carpenteria metallica verniciata con resine eposs ... l'impianto di depurazione.Prezzo comprensivo di trasporto ed installazione al punto d'utenza.In opera aregola d'arte							
	Resto manodopera euro	cad	1	76.759,45 €	7.523,19 €	9,80%	76.759,45 €	7.523,19 €
ELE.003	<b>Quadro elettrico di partenza QP0 in opera a regola d'arte</b>							
	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico realizzato in centralino da esterno serie 46QP o equivalente, in materiale plastico. Completo di porta trasparente, serratura a chiave ... o per dare il lavoro finito a regola d'arte, quadro realizzato in conformità alle norme CEI 23-51In opera aregola d'arte							
	Resto manodopera euro	cp	1	3.063,26 €	242,40 €	7,91%	3.063,26 €	242,40 €
ELE.004	<b>Fornitura e posa in opera di strumento multifunzione di accesso tramite rete ethernet e linea RS232.</b>							
	Fornitura e posa in opera di modulo di accesso tramite rete ethernet e linea RS232 a tutti gli strumenti di misura posti nel quadro elettrico generale. Modulo tipo Yocto net web d4 15÷36v 2di 2do network bridgeCodice pfa94d3-97 della ditta Electre o equivalente							
	Resto manodopera euro	cp	1	621,89 €	60,06 €	9,66%	621,89 €	60,06 €
ELE.005	<b>Fornitura e posa in opera di analizzatore digitale a microprocessore con memorizzazione dei dati</b>							
	Fornitura e posa in opera di strumento multifunzione completo Power Quality Energy Analyzer & Web Data Manager con porta RJ45 Ethernet, idoneo per ambienti gravosi.Analisi quantit ... trex o equivalente. l tutto in opera a regola d'arte completo di Trasformatori Amperometrici In opera a regola d'arte.							
	Resto manodopera euro	cp	1	1.308,56 €	60,06 €	4,59%	1.308,56 €	60,06 €
ELE.006	<b>Fornitura e posa in opera di contatore / analizzatore Electrex di energia mono-trifase con display LCD grafico retroillu</b>							
	Fornitura e posa in opera di contatore / analizzatore Electrex di energia mono-trifase con display LCD grafico retroilluminato. Inserzione universale (mono, bi e trifase, stella e ... Igimento o Trasformatori Amperometrici apribili in classe 1 con primario a doppio avvolgimento.In opera a regola d'arte							
	Resto manodopera euro	cp	5	653,10 €	60,06 €	9,20%	3.265,50 €	300,30 €
ELE.007	<b>Programmazione e supporto per la programmazione del sistema di misurazione</b>							
	COLLAUDO E START-UP STRUMENTI MULTIFUNZIONEOpere di start-up e collaudo da parte della ditta installatrice con la supervisione de tecnico specializzato Electrex presso il cantiere d'installazione							
	Resto manodopera euro	cp	1	2.722,58 €	574,08 €	21,09%	2.722,58 €	574,08 €
ELE.008	<b>Pulsante di sgancio</b>							
	Fornitura e posa in opera di pulsante per sgancio di emergenza e relativo allacciamento elettrico. Pulsante in cassetta industriale in metallo, grado di protezione IP54, fissaggio ... dei collegamenti dei conduttori specifici all'utenza completi di tutti gli accessori necessari. In opera a regola d'arte							
	Resto manodopera euro	cp	3	358,51 €	89,86 €	25,07%	1.075,53 €	269,58 €
ELE.009	<b>Collaudo e start-up inverter</b>							
	COLLAUDO E START-UP INVERTEROpere di start-up e collaudo da parte di tecnico specializzato Danfoss presso il cantiere d'installazione							

Tariffa	INDICAZIONE dei LAVORI e delle SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	PREZZI		incid. %	IMPORTI	
				PREZZO TOTALE	MO		IMPORTO	IMPORTO MANODOPERA
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cp</i>	2	122,49 €	60,06 €	49,03%	244,98 €	120,12 €
ELE.010	<b>Quadro elettrico uffici QS1 in opera a regola d'arte</b>							
	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico realizzato in centralino da incasso serie Pragma ditta Schneider o equivalente, in materiale plastico. Completo di porta trasparente, ... o per dare il lavoro finito a regola d'arte, quadro realizzato in conformità alle norme CEI 23-51In opera aregola d'arte							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cp</i>	1	2.129,00 €	148,37 €	6,97%	2.129,00 €	148,37 €
	<b>1.2 LINEE ELETTRICHE</b>							
1E.02.040.0025.	<b>Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti ... designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 240 mm²</b>							
	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... roscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0.6/1 kV, sezione nominale:- 240 mm²							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>ml</i>	360	27,74 €	2,79 €	10,06%	9.986,40 €	1.004,43 €
1E.02.040.0045.	<b>Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti ... signazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm²</b>							
	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... tà R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0.6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm²							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>ml</i>	50	2,15 €	1,08 €	50,23%	107,50 €	54,00 €
1E.02.040.0045.	<b>Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti ... signazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²</b>							
	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isol ... tà R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0.6/1 kV, sezione nominale:- 3x2,5 mm²							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>ml</i>	290	2,48 €	1,08 €	43,55%	719,20 €	313,20 €
1E.02.040.0055.	<b>Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previ ... esignazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 4x10 mm²</b>							
	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale i ... ità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0.6/1 kV, sezione nominale:- 4x10 mm²							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>ml</i>	150	7,18 €	1,94 €	27,02%	1.077,00 €	290,99 €
1E.02.040.0065.	<b>Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previs ... designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm²</b>							
	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale is ... lità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0.6/1 kV, sezione nominale:- 5x4 mm²							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>ml</i>	80	4,53 €	1,51 €	33,33%	362,40 €	120,80 €
1E.02.040.0065.	<b>Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previs ... designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm²</b>							
	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale is ... lità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0.6/1 kV, sezione nominale:- 5x6 mm²							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>ml</i>	70	5,89 €	1,72 €	29,20%	412,30 €	120,40 €
1E.02.040.0065.	<b>Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previs ... esignazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm²</b>							

Tariffa	INDICAZIONE dei LAVORI e delle SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	PREZZI		incid. %	IMPORTI	
				PREZZO TOTALE	MO		IMPORTO	IMPORTO MANODOPERA
	Cavo pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale is ... ità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm <sup>2</sup>							
	Resto manodopera euro	ml	60	12,28 €	2,57 €	20,93%	736,80 €	154,20 €
ELE.011	<b>F.p.o. di linea elettrica dorsale in cavo tipo FG16OH2R 0,6/1kV in formazione 24G1,5</b>							
	F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16OH2R 0,6/1kV in formazione 24G1,5. Il prezzo è da intendersi per cavo posato in qualsiasi tipo di cavidotto. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.							
	Resto manodopera euro	ml	75	15,51 €	4,68 €	30,17%	1.163,25 €	351,00 €
ELE.012	<b>F.p.o. di linea elettrica dorsale in cavo tipo FG16OH2R 0,6/1kV in formazione 12G1,5</b>							
	F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16OH2R 0,6/1kV in formazione 12G1,5. Il prezzo è da intendersi per cavo posato in qualsiasi tipo di cavidotto. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.							
	Resto manodopera euro	ml	100	10,93 €	4,68 €	42,82%	1.093,00 €	468,00 €
ELE.013	<b>F.p.o. di linea elettrica dorsale in cavo tipo FG16OH2R 0,6/1kV in formazione 7G1,5</b>							
	F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16OH2R 0,6/1kV in formazione 7G1,5. Il prezzo è da intendersi per cavo posato in qualsiasi tipo di cavidotto. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.							
	Resto manodopera euro	ml	150	7,09 €	2,92 €	41,19%	1.063,50 €	438,00 €
ELE.014	<b>F.p.o. di linea elettrica dorsale in cavo tipo FG16OH2R 0,6/1kV in formazione 2x1,5</b>							
	F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16OH2R 0,6/1kV in formazione 2x1,5. Il prezzo è da intendersi per cavo posato in qualsiasi tipo di cavidotto. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.							
	Resto manodopera euro	ml	130	4,17 €	2,34 €	56,12%	542,10 €	304,20 €
ELE.015	<b>F.p.o. di linea elettrica dorsale in cavo tipo FG16H2R 0,6/1kV in formazione 3x(1x50)+1G25.</b>							
	F.p.o. di linea elettrica dorsale realizzata in cavo tipo FG16H2R 0,6/1kV in formazione 3x(1x50)+1G25. Il prezzo è da intendersi per il cavo posato in qualsiasi tipo di cavidotto. Il tutto in opera secondo le regole dell'arte.							
	Resto manodopera euro	ml	100	44,56 €	7,31 €	16,41%	4.456,00 €	731,01 €
	<b>1.3 CAVIDOTTI</b>							
1E.02.010.0020.c	<b>Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm</b>							
	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 25mm							
	Resto manodopera euro	m	120	9,06 €	6,44 €	71,08%	1.087,20 €	772,80 €
1E.02.010.0020.d	<b>Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm</b>							
	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 32mm							
	Resto manodopera euro	m	120	10,56 €	6,44 €	60,99%	1.267,20 €	772,80 €
1E.02.010.0020.e	<b>Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm</b>							
	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 40mm							
	Resto manodopera euro	m	120	13,00 €	6,44 €	49,54%	1.560,00 €	772,79 €
1E.02.010.0030.g	<b>Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm</b>							
	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 125mm							
	Resto manodopera euro	m	160	8,42 €	4,28 €	50,84%	1.347,20 €	684,88 €

Tariffa	INDICAZIONE dei LAVORI e delle SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	PREZZI		incid. %	IMPORTI	
				PREZZO TOTALE	MO		IMPORTO	IMPORTO MANODOPERA
1E.02.010.0030.i	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm							
	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON - diam. 160mm							
	Resto manodopera euro	m	240	11,26 €	4,27 €	37,91%	2.702,40 €	1.024,56 €
1E.02.020.0020.c	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm							
	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 150x110x70 mm							
	Resto manodopera euro	cad	20	14,12 €	8,58 €	60,77%	282,40 €	171,60 €
1E.02.020.0020.f	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 300x220x120 mm							
	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 300x220x120 mm							
	Resto manodopera euro	cad	10	29,15 €	8,58 €	29,43%	291,50 €	85,80 €
1E.02.030.0100.g	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 500 mm							
	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm - larghezza 500 mm							
	Resto manodopera euro	m	30	27,86 €	12,81 €	46,00%	835,80 €	384,43 €
	17.4 PUNTI LUCE							
1E.02.060.0015.a	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V							
	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di te ... r il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V							
	Resto manodopera euro	cad	2	44,18 €	21,45 €	48,55%	88,36 €	42,90 €
1E.02.060.0015.g	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... ano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione							
	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di te ... selli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione							
	Resto manodopera euro	cad	2	17,22 €	10,73 €	62,31%	34,44 €	21,46 €
1E.02.060.0035.a	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti ... con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V							
	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentaz ... r il trasporto dei materiali al piano:- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V							
	Resto manodopera euro	cad	5	61,23 €	25,74 €	42,04%	306,15 €	128,70 €
1E.02.060.0035.d	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti ... on spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta							
	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentaz ... teriali al piano:- punto luce a relè con pulsante bipolare o con spia, compreso il relè passo-passo bipolare da cassetta							
	Resto manodopera euro	cad	0	73,32 €	25,74 €	35,11%	- €	- €

Tariffa	INDICAZIONE dei LAVORI e delle SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	PREZZI		incid. %	IMPORTI	
				PREZZO TOTALE	MO		IMPORTO	IMPORTO MANODOPERA
1E.02.060.0035.e	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti ... o:- pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè							
	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentaz ... lli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- pulsante in parallelo per comando di punto luce a relè							
	Resta manodopera euro	cad	2	60,49 €	25,74 €	42,55%	120,98 €	51,48 €
1E.02.060.0035.f	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti ... l quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro							
	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentaz ... il trasporto dei materiali al piano:- punto luce comandato dal quadro elettrico, escluso l'organo di comando sul quadro							
	Resta manodopera euro	cad	1	56,12 €	25,74 €	45,87%	56,12 €	25,74 €
1E.02.060.0035.g	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti ... ano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione							
	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentaz ... selli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione							
	Resta manodopera euro	cad	3	26,88 €	12,87 €	47,88%	80,64 €	38,61 €
	<b>1.5 PUNTI PRESA</b>							
1E.02.060.0015.i	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate ... e 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2							
	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di te ... nza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2							
	Resta manodopera euro	cad	4	41,49 €	17,16 €	41,36%	165,96 €	68,64 €
1E.02.060.0035.i	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti ... e 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2							
	Derivazione a vista a parete e/o a soffitto per impianti di energia, grado di protezione IP55, realizzate con tubo protettivo in PVC rigido autoestinguente, conduttori di alimentaz ... nza per il trasporto dei materiali al piano:- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2							
	Resta manodopera euro	cad	5	46,70 €	21,45 €	45,93%	233,50 €	107,25 €
1E.05.015.0040.b	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili ... isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoindurente							
	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17 ... era in ceramica 4x16mm² su guida DIN, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in: - materiale termoindurente							
	Resta manodopera euro	cad	3	367,95 €	5,25 €	1,43%	1.103,85 €	15,75 €
	<b>1.6 IMPIANTI SPECIALI</b>							
1E.04.020.0020.d	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a m ... otenze nominali/attiva:- 2000 VA, 1200 W, autonomia 6 min.							
	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off Line). Dotati di test batteria automatico e periodico. Te ... in ambienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- 2000 VA, 1200 W, autonomia 6 min.							
	Resta manodopera euro	cad	1	675,19 €	85,80 €	12,71%	675,19 €	85,80 €
1E.04.020.0020.e	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a m ... nominali/attiva:- espansione autonomia 20 min. per 2000 VA							

Tariffa	INDICAZIONE dei LAVORI e delle SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	PREZZI		incid. %	IMPORTI	
				PREZZO TOTALE	MO		IMPORTO	IMPORTO MANODOPERA
	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia VDF (Voltage Frequency Dependent - Off Line). Dotati di test batteria automatico e periodico. Te ... ienti chiusi; conforme alle norme CEI EN 62040; nelle potenze nominali/attiva:- espansione autonomia 20 min. per 2000 VA							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	1	412,73 €	8,58 €	2,08%	412,73 €	8,58 €
1E.07.020.0030.	<b>Connettore RJ45 per pannelli di permutazione, FTP, schermato, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6</b>							
	Connettore RJ45 per pannelli di permutazione, FTP, schermato, cablaggio universale T568A/B:- Categoria 6							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	6	14,30 €	3,22 €	22,52%	85,80 €	19,32 €
1E.07.050.0030. b	<b>Quadro da parete struttura fissa 19" in metallo, con port ... ssaggio, serratura e chiavi:- fino a 15 unità di cablaggio</b>							
	Quadro da parete struttura fissa 19" in metallo, con porta in vetro curvo, completo di montanti forati a 19" regolabili in profondità, completi di accessori di fissaggio, n.2 piastre passacavi in materiale isolante, complete di viti di fissaggio, serratura e chiavi:- fino a 15 unità di cablaggio							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	1	394,22 €	21,45 €	5,44%	394,22 €	21,45 €
1E.07.050.0050. b	<b>Porte in vetro curvo fumè temperato di sicurezza per quad ... hiavi, per quadro con unità di cablaggio:- fino a 15 unità</b>							
	Porte in vetro curvo fumè temperato di sicurezza per quadro a parete, complete di cerniere e serratura con chiavi, per quadro con unità di cablaggio:- fino a 15 unità							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	1	227,43 €	17,16 €	7,55%	227,43 €	17,16 €
1E.07.050.0100.	<b>Pannello vuoto in metallo zincato verniciato, capacità:- 16 porte</b>							
	Pannello vuoto in metallo zincato verniciato, capacità:- 16 porte							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	1	46,81 €	4,29 €	9,17%	46,81 €	4,29 €
1E.07.050.0110. e	<b>Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", ... l fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6</b>							
	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo verniciato, 19", completi di accessori per il montaggio, fermacavo, cartellini di identificazione sul fronte e sul retro:- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	1	231,10 €	42,90 €	18,56%	231,10 €	42,90 €
1E.07.050.0180. a	<b>Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco ... on interruttore generale bipolare 16A 250V e spia luminosa</b>							
	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19":- n. 5/6 prese con interruttore generale bipolare 16A 250V e spia luminosa							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	1	148,87 €	12,87 €	8,65%	148,87 €	12,87 €
ELE.016	<b>Cavo tipo SFTP cat. 6 schermato FTP 4x2x23 AWG CAT. 6</b>							
	Fornitura e posa in opera di cavo tipo SFTP cat. 6 schermato (FTP 4x2x23 AWG CAT. 6) per posa fissa all'interno. Possono essere installati su passerelle, tubazioni, canalette e sis ... ri. Nel prezzo è da intendersi comprensivo del prezzo di fornitura e cablaggio dei connettori. In opera a regola d'arte.							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>m</i>	360	1,68 €	0,88 €	52,38%	604,80 €	316,80 €
	<b>1.7 ALLACCI VARI</b>							
1E.02.060.0055. a	<b>Derivazione per impianti di energia di tipo industriale e ... ne diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq</b>							
	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di ... sistenza per il trasporto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	5	89,45 €	46,75 €	52,26%	447,25 €	233,75 €
1E.02.060.0055. b	<b>Derivazione per impianti di energia di tipo industriale e ... zatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq</b>							

Tariffa	INDICAZIONE dei LAVORI e delle SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	PREZZI		incid. %	IMPORTI	
				PREZZO TOTALE	MO		IMPORTO	IMPORTO MANODOPERA
	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di ... porto dei materiali al piano:- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	3	110,55 €	55,25 €	49,98%	331,65 €	165,75 €
<b>ELE.017</b>	<b>Allaccio di potenza utenze fino da 5 a10 kW</b>							
	Fornitura e posa in opera di allaccio in potenza/segnale delle varie utenze componenti l'opera, il tutto mediante cavo/i predisposto/i proveniente/i da quadro elettrico dedicato. L ... llo e supervisione.Allaccio di potenza utenze fino a 10 kW da realizzarsi in tubo PVC rigido. In opera a regola d'arte.							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	3	68,05 €	27,35 €	40,19%	204,15 €	82,05 €
<b>ELE.018</b>	<b>Allaccio di potenza utenze fino oltre da 50 a 100 kW</b>							
	Fornitura e posa in opera di allaccio in potenza/segnale delle varie utenze componenti l'opera, il tutto mediante cavo/i predisposto/i proveniente/i da quadro elettrico dedicato. L ... elecontrollo e supervisione.Allaccio di potenza utenze fino a 100kW da realizzarsi in canale. In opera a regola d'arte.							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	2	229,92 €	54,70 €	23,79%	459,84 €	109,40 €
<b>ELE.019</b>	<b>Allaccio sonda</b>							
	Fornitura e posa in opera di allaccio di segnale delle varie sonde. L'opera comprende la quota parte di tubazioni/canalizzazione PVC esterna di eventuali scatole di derivazione, pr ... l'intero sistema di telecontrollo e supervisione.Allaccio sonda generica in tubo PVC rigido. In opera a regola d'arte.							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	19	48,01 €	20,51 €	42,72%	912,19 €	389,69 €
	<b>1.8 IMPIANTO DI TERRA</b>							
<b>1E.01.010.0020.</b>	<b>Dispersore a piastra completo di piatto 30x3.5 mm lungh. 3 m in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, dimensioni: - 500x500x3 mm</b>							
<b>a</b>	Dispersore a piastra completo di piatto 30x3.5 mm lungh. 3 m in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, dimensioni: - 500x500x3 mm							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	2	89,67 €	12,87 €	14,35%	179,34 €	25,74 €
<b>1E.01.010.0040.</b>	<b>Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m</b>							
<b>b</b>	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze: - 1.5 m							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	4	34,29 €	17,16 €	50,04%	137,16 €	68,64 €
<b>1E.01.010.0085.</b>	<b>Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra di sezione: 50 mmq</b>							
	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti e giunzioni ed ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione: 50 mmq							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>m</i>	50	4,09 €	1,08 €	26,41%	204,50 €	54,00 €
<b>1E.01.040.0115</b>	<b>Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere.</b>							
	Collegamenti equipotenziali in opera finiti per installazione all'interno di locali medici o tecnici avendo in loco piastra equipotenziale, e/o all'esterno d'edificio da proteggere; compresa la misura e rilascio della continuità e rilascio della relativa certificazione.							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	4	24,24 €	18,47 €	76,20%	96,96 €	73,88 €
<b>1E.01.040.0130.</b>	<b>Fascetta in ottone nichelato dimensioni 220x6x0.4 mm per tubo 8÷22 mm - in acciaio inox</b>							
	Fascetta in ottone nichelato dimensioni 220x6x0.4 mm per tubo 8÷22 mm - in acciaio inox							
	<i>Resta manodopera euro</i>	<i>cad</i>	5	25,14 €	8,58 €	34,13%	125,70 €	42,90 €
	<b>1.9 CORPI ILLUMINANTI</b>							

Tariffa	INDICAZIONE dei LAVORI e delle SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	PREZZI		incid. %	IMPORTI	
				PREZZO TOTALE	MO		IMPORTO	IMPORTO MANODOPERA
1E.06.060.0060. d	Proiettore orientabile simmetrico o asimmetrico per montaggio a facciata illuminazione scenografica per edifici di pregio .....rilica ecologica stabilizzata ai raggi UV, completo di staffa zincata e verniciata; equipaggiato con lampade led 4000K da: - 10200 lm potenza 88 w - ottiche in PMMA ad alto rendimento e recuperatori di flusso in policarbonato							
	Proiettore orientabile simmetrico o asimmetrico per montaggio a facciata illuminazione scenografica per edifici di pregio artistico. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 C ... ade led 4000K da: - 10200 lm potenza 88 w - ottiche in PMMA ad alto rendimento e recuperatori di flusso in policarbonato							
	Resto manodopera euro	cad	8	348,49 €	12,26 €	3,52%	2.787,92 €	98,08 €
1E.06.060.0090. e	Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, cla..... ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da: - lampade led 4x 4000K 4900 lm potenza 43 w - modulo da 600 x 600 mm							
	Resto manodopera euro	cad	5	190,60 €	12,26 €	6,43%	953,00 €	61,30 €
1E.06.060.0140. f	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle n.....gi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm							
	Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK0 ... per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza: - bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600 mm							
	Resto manodopera euro	cad	8	184,26 €	12,26 €	6,65%	1.474,08 €	98,09 €
1E.06.070.0050	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possi ... per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso.							
	Apparecchio led per illuminazione di emergenza, con possibilità di settaggio dell'autonomia 1h, 2h, 3h- tempo di ricarica 12h - SE: 550 lm 1h di autonomia - 385 lm 2h di autonomia ... rmità alle norme EN 60598, UNI EN 1838. Completo di accessori per fissaggio a parete, a plafone, a bandiera o a incasso.							
	Resto manodopera euro	cad	11	249,11 €	12,26 €	4,92%	2.740,21 €	134,87 €
	<b>1.10 SMANTELLAMENTI</b>							
ELE.020	Smantellamenti							
	SMANTELLAMENTO IMPIANTI ELETTRICI ESISTENTI Fornitura e posa in opera di opere propedeutiche necessarie alla corretta realizzazione degli impianti da intendersi comprensive di sman ... la stessa.L'azienda dovrà aver cura di non danneggiare le apparecchiature non più utilizzate. In opera a regola d'arte.							
	Resto manodopera euro	cp	1	1.295,20 €	1.015,64 €	78,42%	1.295,20 €	1.015,64 €
				TOTALI			212.777,16 €	22.689,67 €
				INCIDENZA MANODOPERA				10,66%