



COMUNE DI RUBIERA
 PROVINCIA DI REGGIO EMILIA



Progetto esecutivo (D. lgs n. 50/2016)

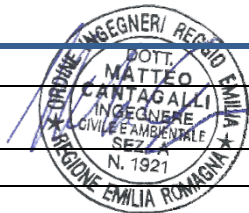
Riquilificazione ed adeguamento TEATRO RUBIERA
Riquilificazione energetica

PE_E16 – ELENCO PREZZI E ANALISI PREZZI
IMPIANTI ELETTRICI CENTRALE TERMICA

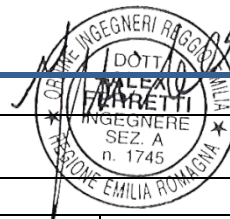
Committente

COMUNE DI RUBIERA

IL DIRETTORE TECNICO
 Ing. Matteo Cantagalli



IL PROGETTISTA
 Ing. Alex Ferretti



Rev. N. 00	Descrizione	Data
	EMISSIONE	05.04.2019
TABELLA REVISIONI		

Elenco prezzi

Commessa Riqualficazione ed adeguamento TEATRO RUBIERA

Descrizione

Cliente

Luogo

Responsabile

Data 29/04/2019

Alimentazioni

Tipo di quadro

Grado di protezione

Materiali usati

Riferimenti

Parametri

Operatore

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo €
1	001.001.01	<p>IMPIANTI ZONA QUADRO GENERALE</p> <p>Modifica Quadro elettrico generale</p> <p>Aggiunta in Quadro elettrico generale: Le modifiche al quadro utilizzeranno gli spazi di riserva presenti sui pannelli di fronte quadro per le manovre, per le automazione gli spazi in ntero quadro Comprensivo di apparecchiature come da schema elettrico allegato, realizzato in condizione di doppio isolamento sull' ingresso. Comprensivo di assemblaggio meccanico ed elettrico, accessori per il fissaggio meccanico ed il cablaggio. Allaccio delle linee elettriche, ecc.. In particoare verranno eseguite le seguenti operazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demolizioni parti elettriche rese obsolete dal nuovo intervento concordate con dd.l. 2. Installazione centralina tipo PARADIGMA su cassetta in resina autoestinguente o in lamiera finemente con struttura autoportante in esecuzione a vista, portella trasparente di dimensioni di dimensioni sufficienti per contenere l' apparecchiatura prevista riservando un minimo di 30% di spazio di riserva, grado di protezione minimo degli involucri IP41, possibilità di chiusura con chiave, n. 1 sezionatore 2P 230V 16A. 3. Connessione alla centralina delle automazioni previste da schema funzionale del termotecnico: comando n.2 gruppi pompe gemelle su secondario (Radiatori, Fan Coil), comando pompa primario, comando caldaia e ritorno segnali di stato caldaia, collegamento sonda esterna, comando n. 2 valvole modulanti su secondario, installazione comando a filo PARADIGMA in zona adiacente. 4. Alimentazione circuiti ausiliari 24V ca. derivata da quadro centrale termica a quadro Paradigma 5. Aggiunta in quadro da barra principale: n. 1 Int. Generale Centrale Termica MTD 4x32A 10kA 0,3A 6. Aggiunta in quadro da barra principale: n. 1 Int. q. Centralina o c.ti centralina MTD 1+N 10A 6kA 0,03A <p>Perfettamente cablato, installato e funzionante. Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R Euro milleduecentosessantanove e cinquantacinque cent.</p>	n.	1.269,55
2	001.001.02	<p>Installazione e messa in servizio valvola modulante</p> <p>Allaccio e messa in servizio di valvola modulante in Centrale Termica Comprensivo di assemblaggio meccanico ed elettrico, accessori per il fissaggio meccanico ed il cablaggio. Allaccio delle linee elettriche, ecc.. Connessione alla centralina delle automazioni previste da schema funzionale del termotecnico: comando n. 2 valvole modulanti su secondario Alimentazione circuiti ausiliari 24V ca. derivata da quadro centrale termica a quadro Paradigma</p> <p>Perfettamente cablato, installato e funzionante. Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R Euro sessanta e ottantatre cent.</p>	n.	60,83
3	001.001.03	<p>Installazione e messa in servizio sonda esterna</p> <p>Allaccio e messa in servizio di Sonda esterna Comprensivo di assemblaggio meccanico ed elettrico, accessori per il fissaggio meccanico ed il cablaggio. Allaccio delle linee elettriche, ecc.. Connessione alla centralina delle automazioni previste da schema funzionale del termotecnico: comando n. 1 sonda esterna Alimentazione circuiti ausiliari 24V ca. derivata da quadro centrale termica a quadro Paradigma</p> <p>Perfettamente cablato, installato e funzionante. Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R Euro duecentosessantasette e ventisette cent.</p>	n.	267,27
4	001.001.04	<p>Installazione e messa in servizio Comando a Filo Centralina tipo Paradigma</p>	n.	77,79

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo €
		<p>Allaccio e messa in servizio di Comando a Filo Centralina tipo Paradigma Comprendente di assemblaggio meccanico ed elettrico, accessori per il fissaggio meccanico ed il cablaggio. Allaccio delle linee elettriche, ecc.. Connessione alla centralina delle automazioni previste da schema funzionale del termotecnico: comando n. 1 Comando a Filo Centralina tipo Paradigma Alimentazione circuiti ausiliari 24V ca. derivata da quadro centrale termica a quadro Paradigma</p> <p>Perfettamente cablato, installato e funzionante. Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R Euro settantasette e settantanove cent.</p> <p>LINEE di DISTRIBUZIONE</p> <p>Per sistemi chiusi, incassati o pose protette: Linea o Montante in Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N07 V-K, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35) tipo FG16OM1, per tensioni nominali 750/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C Conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. La suddetta linea di distribuzione si intende comprensiva di posa: in canale o in tubo PVC, quota parte di scatole di derivazione, tubazioni flex, collegamenti in morsettiera (con capicorda idonei), quant' altro necessario per la messa in funzione della linea stessa.</p>		
5	001.002.FG7 2X4	<p>Linea di Energia FG16OM1 sezione 2x4 mmq Linea FG16OM1 sezione 3G1,5 mmq</p> <p>Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R tipo similare a FG7OR/4 2x4 mmq D02007c - €/m 4,84 Euro quattro e ottantaquattro cent.</p>	m	4,84
6	001.002.FG7 3G1V5	<p>Linea di Energia FG16OM1 sezione 3G1,5 mmq Linea FG16OM1 sezione 3G1,5 mmq</p> <p>Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R tipo similare a FG7OR/4 3G1,5 mmq D02008a - €/m 3,66 Euro tre e sessantasei cent.</p>	m	3,66
7	001.002.FG7 5G10	<p>Linea di Energia FG16OM1 sezione 5G10 mmq Linea FG16OM1 sezione 5G10 mmq</p> <p>Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R tipo similare a FG7OR/4 5G6 mmq D02010e - €/m 19,14 Euro diciannove e quattordici cent.</p>	m	19,14
8	001.002.FG7 5G1V5	<p>Linea di Energia FG16OM1 sezione 5G1,5 mmq Linea FG16OM1 sezione 3G1,5 mmq</p> <p>Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R tipo similare a FG7OR/4 5G1,5 mmq D02010a - €/m 4,96 Euro quattro e novantasei cent.</p>	m	4,96
9	002.001.003	<p>IMPIANTI ZONA LOCALE CENTRALE TERMICA E POMPE</p> <p>Punto Presa a Spina per usi di Energia: BIVALENTE 10/16A e Shuko 250V, 2P+T, con Int. Bipolare 16A</p> <p>Punti presa realizzato la seguente apparecchiatura: n. 1 presa 2P+T 10 /16A+UNEL 250 V a.c.</p>	n.	38,39

Seq.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo €
10	002.001.01	<p>interasse 19 e 26 mm. alveoli schermati grado di protezione 2.1 Realizzato con cavo unipolare isolato in materiale termoplastico tipo N07V-K sezione non inferiore a 2,5 mmq per fase, neutro e terra in opera entro tubazioni in PVC flessibile, tipo pesante a norme, posto sotto traccia, comprese incidenza di linee di alimentazione dalla scatola di derivazione locale alle apparecchiature. Materiale della ditta prevista a capitolato specifiche o a elenco marche completi di supporti, placche standard per esecuzione da incasso e quant' altro necessario per la messa in funzione</p> <p>Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R D01003r - €/cd 38,39 Euro trentaotto e trentanove cent.</p> <p>Modifica Quadro elettrico generale Centrale Termica</p> <p>Modifica quadro elettrico centrale termica esistente : Le modifiche al quadro utilizzeranno gli spazi di riserva presenti sui pannelli di fronte quadro per le manovre, per le automazione gli spazi in nterno quadro Comprensivo di apparecchiature come da schema elettrico allegato. Comprensivo di assemblaggio meccanico ed elettrico, accessori per il fissaggio meccanico ed il cablaggio. Allaccio delle linee elettriche, ecc.. In particoare verranno eseguite le seguenti operazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demolizioni parti elettriche rese obsolete dal nuovo intervento concordate con dd.l. 2. Connessione alla centralina delle automazioni previste da schema funzionale del termotecnico: 3. Comando n.2 gruppi pompe gemelle su secondario (Radiatori, Fan Coil) - n. 2 gruppi comando: n. 2 pompa gemellare 230V 1P+N 350W con n.1 contattore, commutatore A/O/M, n.1 commutatore 1/2 sel. pompa, n.1 salvamotore 1,6 - 2,4 A 4. Comando pompa primario, n. 1 gruppi comando: n. 1 pompa 230V 1P+N 130W con n.1 contattore, commutatore A/O/M, n.1 commutatore 1/2 sel. pompa, n.1 salvamotore 1,6 - 2,4 A 5. Comando caldaia e ritorno segnali di stato caldaia, da/a centralina tipo PARADIGMA 6. Alimentazione circuiti ausiliari 24V 150VA: aggiunta uscita. 7. n. 1 Int. circuiti di servizio MTD 2x16A 6kA 0,03A <p>Perfettamente cablato, installato e funzionante. Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R Euro millequattrocentosettantaotto e trentadue cent.</p>	n.	1.478,32
11	002.001.02	<p>Installazione e messa in servizio Pompe</p> <p>Allaccio e messa in servizio di Pompe in Centrale Termica Comprensivo di assemblaggio meccanico ed elettrico, accessori per il fissaggio meccanico ed il cablaggio. Allaccio delle linee elettriche, ecc.. Connessione al quadro QCT: comando n. 1 Pompa 230V max. 10A - Fornitura completa di sezionatore rotativo di sicurezza posto in loco, esistente</p> <p>Perfettamente cablato, installato e funzionante. Composizione analitica secondo Elenco Regionale Prezzi E-R Euro centocinquante e cinquantatré cent.</p> <p>LINEE di DISTRIBUZIONE</p> <p>Per sistemi chiusi, incassati o pose protette: Linea o Montante in Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N07 V-K, non propagante di incendio (CEI 20-22 II), non propagante di fiamma (CEI 20-35) tipo FG16OM1, per tensioni nominali 750/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C Conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. La suddetta linea di distribuzione si intende comprensiva di posa: in canale o in tubo PVC, quota parte di scatole di derivazione, tubazioni flex, collegamenti in morsettiere</p>	n.	153,54

Analisi prezzi

Codice EPU 001.001.01	Descrizione Modifica Quadro elettrico generale
---------------------------------	---

	N.	Oggetto dell'analisi e descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Importo	
C O M P O N E N T I A N A L I S I	Elementi costituenti l'articolo						
	1	Scheda materiali Gr. Schneider	n	1,00	€460,00	€460,00	
	2	Cassetta in resina supporto centralina	n	1,00	€65,00	€65,00	
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	+Analisi Prezzi Unitari!G1411296,91						
	A	Totale elementi costituenti l'articolo					€ 525,00
	B	Trasporti				% su A 0,00%	€ -
	C	Noli				% su A 0,00%	€ -
	Manodopera						
	1	Installatore 5a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	4,00	€ 26,21	€ 104,84	
	2	Installatore 4a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	16,00	€ 24,47	€ 391,52	
	3	Installatore 2a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	0,00	€ 21,03	€ -	
	D	Totale manodopera					€ 496,36
E	Assistenze murarie				% su A+B+C 0,0%	€ -	
F	Spese generali				% su A+B+C+D+E 13,0%	€ 132,78	
G	Utili d'impresa				% su A+B+C+D+E+F 10,0%	€ 115,41	
Prezzo netto (A+B+C+D+E+F+G)					(A+B+C+D+E+F+G)	€ 1.269,55	

Codice EPU 001.001.02	Descrizione Installazione e messa in servizio valvola modulante
---------------------------------	--

	N.	Oggetto dell'analisi e descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Importo	
C O M P O N E N T I A N A L I S I	Elementi costituenti l'articolo						
	1		n	0,00		€0,00	
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	+Analisi Prezzi Unitari"G1411296,91						
	A	Totale elementi costituenti l'articolo					€ -
	B	Trasporti			% su A	0,00%	€ -
	C	Noli			% su A	0,00%	€ -
	Manodopera						
	1	Installatore 5a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015		h	0,00	€ 26,21	€ -
	2	Installatore 4a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015		h	2,00	€ 24,47	€ 48,94
	3	Installatore 2a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015		h	0,00	€ 21,03	€ -
	D	Totale manodopera					€ 48,94
	E	Assistenze murarie			% su A+B+C	0,0%	€ -
	F	Spese generali			% su A+B+C+D+E	13,0%	€ 6,36
	G	Utili d'impresa			% su A+B+C+D+E+F	10,0%	€ 5,53
	Prezzo netto (A+B+C+D+E+F+G)					(A+B+C+D+E+F+G)	€ 60,83

Codice EPU 001.001.03	Descrizione Installazione e messa in servizio sonda esterna
---------------------------------	--

	N.	Oggetto dell'analisi e descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Importo	
C O M P O N E N T I A N A L I S I	Elementi costituenti l'articolo						
	1	tubo di protezione PVC 25mm - E.p. E.R. 2015 : D02035c	n	10,00	€6,82	€68,20	
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
		+Analisi Prezzi Unitari"G1411296,91					
	A	Totale elementi costituenti l'articolo					€ 68,20
	B	Trasporti				% su A 0,00%	€ -
	C	Noli				% su A 0,00%	€ -
	Manodopera						
	1	Installatore 5a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	0,00	€ 26,21	€ -	
	2	Installatore 4a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	6,00	€ 24,47	€ 146,82	
	3	Installatore 2a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	0,00	€ 21,03	€ -	
	D	Totale manodopera					€ 146,82
E	Assistenze murarie				% su A+B+C 0,0%	€ -	
F	Spese generali				% su A+B+C+D+E 13,0%	€ 27,95	
G	Utili d'impresa				% su A+B+C+D+E+F 10,0%	€ 24,30	
Prezzo netto (A+B+C+D+E+F+G)					(A+B+C+D+E+F+G)	€ 267,27	

Codice EPU 001.001.04	Descrizione Installazione e messa in servizio Comando a Filo Centralina tipo Paradigma
---------------------------------	---

N.	Oggetto dell'analisi e descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Importo
----	------------------------------------	------	------	-----------------	---------

C O M P O N E N T I A N A L I S I	Elementi costituenti l'articolo						
	1	tubo di protezione PVC 25mm - E.p. E.R. 2015 : D02035c	n	2,00	€6,82	€13,64	
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	+Analisi Prezzi Unitari"G1411296,91						
	A	Totale elementi costituenti l'articolo				€	13,64
	B	Trasporti			% su A	0,00%	€ -
	C	Noli			% su A	0,00%	€ -
	Manodopera						
	1	Installatore 5a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	0,00	€ 26,21	€ -	
	2	Installatore 4a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	2,00	€ 24,47	€ 48,94	
	3	Installatore 2a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	0,00	€ 21,03	€ -	
	D	Totale manodopera				€	48,94
	E	Assistenze murarie			% su A+B+C	0,0%	€ -
	F	Spese generali			% su A+B+C+D+E	13,0%	€ 8,14
	G	Utili d'impresa			% su A+B+C+D+E+F	10,0%	€ 7,07
Prezzo netto (A+B+C+D+E+F+G)				(A+B+C+D+E+F+G)	€	77,79	

Codice EPU 002.001.01	Descrizione Modifica Quadro elettrico generale Centrale Termica
---------------------------------	--

	N.	Oggetto dell'analisi e descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Importo	
C O M P O N E N T I A N A L I S I	Elementi costituenti l'articolo						
	1	Scheda materiali Gr. Schneider	n	1,00	€647,50	€647,50	
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
		+Analisi Prezzi Unitari"G1411296,91					
	A	Totale elementi costituenti l'articolo					€ 647,50
	B	Trasporti				% su A 0,00%	€ -
	C	Noli				% su A 0,00%	€ -
	Manodopera						
	1	Installatore 5a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	2,00	€ 26,21	€ 52,42	
	2	Installatore 4a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	20,00	€ 24,47	€ 489,40	
	3	Installatore 2a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	0,00	€ 21,03	€ -	
	D	Totale manodopera					€ 541,82
	E	Assistenze murarie				% su A+B+C 0,0%	€ -
	F	Spese generali				% su A+B+C+D+E 13,0%	€ 154,61
	G	Utili d'impresa				% su A+B+C+D+E+F 10,0%	€ 134,39
Prezzo netto (A+B+C+D+E+F+G)					(A+B+C+D+E+F+G)	€ 1.478,32	

Codice EPU 002.001.02	Descrizione Installazione e messa in servizio Pompe
---------------------------------	--

	N.	Oggetto dell'analisi e descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo unitario	Importo	
C O M P O N E N T I A N A L I S I	Elementi costituenti l'articolo						
	1	tubo di protezione PVC 25mm - E.p. E.R. 2015 : D02035c	n	1,00	€6,82	€6,82	
	2	Sez. di Manovra 16A- E.p. E.R. 2015 : D02069a	n	1,00	€43,29	€43,29	
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
		+Analisi Prezzi Unitari"G1411296,91					
	A	Totale elementi costituenti l'articolo					€ 50,11
	B	Trasporti				% su A 0,00%	€ -
	C	Noli				% su A 0,00%	€ -
	Manodopera						
	1	Installatore 5a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	0,00	€ 26,21	€ -	
	2	Installatore 4a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	3,00	€ 24,47	€ 73,41	
	3	Installatore 2a cat. - Elenco Prezzi E.R. 2015	h	0,00	€ 21,03	€ -	
	D	Totale manodopera					€ 73,41
E	Assistenze murarie				% su A+B+C 0,0%	€ -	
F	Spese generali				% su A+B+C+D+E 13,0%	€ 16,06	
G	Utili d'impresa				% su A+B+C+D+E+F 10,0%	€ 13,96	
Prezzo netto (A+B+C+D+E+F+G)					(A+B+C+D+E+F+G)	€ 153,54	