



COMUNE DI SAN GERVASIO BRESCIANO

Provincia di Brescia

Lavori di

“RIQUALIFICAZIONE IMMOBILE EX ASILO DELL'INFANZIA BARBARA FERRAZZI SITO IN VIA IV NOVEMBRE - CENTRO POLIFUNZIONALE PER SERVIZI ALLA FAMIGLIA”

LAVORI FINANZIATI CON RISORSE PREVISTE DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

M4C1 - Investimento 1.1

CUP H78I21000820001

CENTRO POLIFUNZIONALE PER SERVIZI ALLA FAMIGLIA

RUP dott. ing. Silvia Migliorati



PROGETTISTA

FABIO ZANOLA
ARCHITETTO

VIA UMBRIA N° 1
25024 LENO (BS)
TEL. 030 90 66 25
C.F. ZNL FBA 70H02 E5260
P.IVA 01978540985
E-MAIL: FABIOZANOLAARCH@LIBERO.IT
PEC: FABIO.ZANOLA@ARCHIWORLDPEG.IT

PROGETTISTA IMPIANTI

Dott. Ing. Simone Boroni



Sistema Group Engineering s.r.l.
Via Angelo Mazzoldi, 131
25018 Montichiari (Brescia) - Italia
e-mail: info@sistemagroup.com

ANALISI PREZZI

LIVELLO DI PROGETTAZIONE ART. 23 D.LGS 50/16

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

TAVOLA

IE.G

REV. 01

Marzo 2023

Maggio 2021

-

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 Z.NP.IE.02.0 01	QE.BT. SOTTOCONTATORE CENTRO POLIFUNZIONALE - E911 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. COMPENSIVO DI: - Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico; - Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.; - Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE). - Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-CONTINUITA' ASSOLUTA. - Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati; FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE) FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE) FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA) NOTA: Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. marca SIEMENS o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=3100,00*,8) a corpo (L) nolo e trasporti (pr=2480,00*0,02) a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora				
		1,000	2'480,00	2'480,00	
		1,000	49,60	49,60	
		8,000	30,35	242,80	MDO
		8,000	28,35	226,80	MDO
	Sommano euro			2'999,20	
	Spese Generali 15.00% * (2 999.20) euro			449,88	
	Sommano euro			3'449,08	
	Utili Impresa 10% * (3 449.08) euro			344,91	
	T O T A L E euro / a corpo			3'793,99	
Nr. 2 Z.NP.IE.02.0 02	QE.BT. GENERALE CENTRO POLIFUNZIONALE - E912 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. COMPENSIVO DI: - Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico; - Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.; - Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE). - Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>CONTINUITA' ASSOLUTA.</p> <p>- Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati;</p> <p>FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE)</p> <p>FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE)</p> <p>FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA)</p> <p>NOTA:</p> <p>Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>marca SIEMENS o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=12420*,8) a corpo 1,000 9'936,00 9'936,00</p> <p>(L) nolo e trasporti (pr=9936,00*0,02) a corpo 1,000 198,72 198,72</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 (qt=8*2*3) ora 48,000 30,35 1'456,80 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 (qt=8*2*3) ora 48,000 28,35 1'360,80 MDO</p> <p>Sommano euro 12'952,32</p> <p>Spese Generali 15.00% * (12 952.32) euro 1'942,85</p> <p>Sommano euro 14'895,17</p> <p>Utili Impresa 10% * (14 895.17) euro 1'489,52</p> <p>T O T A L E euro / a corpo 16'384,69</p>				
Nr. 3 Z.NP.IE.02.0 03	<p>QE.BT. PIANO PRIMO ZONA DX CENTRO POLI - E913</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2.</p> <p>Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>COMPENSIVO DI:</p> <p>- Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico;</p> <p>- Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.;</p> <p>- Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE).</p> <p>- Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-CONTINUITA' ASSOLUTA.</p> <p>- Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati;</p> <p>FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE)</p> <p>FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE)</p> <p>FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA)</p> <p>NOTA:</p> <p>Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>marca SIEMENS o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=8680*,8) a corpo 1,000 6'944,00 6'944,00</p> <p>(L) noli e trasporti (pr=6944,00*0,02) a corpo 1,000 138,88 138,88</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora 24,000 30,35 728,40 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora 24,000 28,35 680,40 MDO</p> <p>Sommano euro 8'491,68</p> <p>Spese Generali 15.00% * (8 491.68) euro 1'273,75</p>				
	A R I P O R T A R E			9'765,43	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			9'765,43	
	Sommano euro			9'765,43	
	Utili Impresa 10% * (9 765.43) euro			976,54	
	T O T A L E euro / a corpo			10'741,97	
Nr. 4 Z.NP.IE.02.0 04	QE.BT. PIANO PRIMO ZONA SX CENTRO POLI - E914 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. COMPENSIVO DI: - Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico; - Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.; - Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE). - Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-CONTINUITA' ASSOLUTA. - Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati; FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE) FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE) FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA) NOTA: Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. marca SIEMENS o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=8070*,8) a corpo (L) noli e trasporti (pr=6456,00*0,02) a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora Sommano euro Spese Generali 15.00% * (7 759.12) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (8 922.99) euro T O T A L E euro / a corpo				
		1,000	6'456,00	6'456,00	
		1,000	129,12	129,12	
		20,000	30,35	607,00	MDO
		20,000	28,35	567,00	MDO
				7'759,12	
				1'163,87	
				8'922,99	
				892,30	
	T O T A L E euro / a corpo			9'815,29	
Nr. 5 Z.NP.IE.02.0 05	QE.BT. CENTRALE TEROMOFRIGORIFERA - E915 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. COMPENSIVO DI: - Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico; - Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.; - Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE).</p> <p>- Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-CONTINUITA' ASSOLUTA.</p> <p>- Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati;</p> <p>FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE)</p> <p>FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE)</p> <p>FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA)</p> <p>NOTA:</p> <p>Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>marca SIEMENS o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=7600*,8) a corpo</p> <p>(L) noli e trasporti (pr=6080,00*0,02) a corpo</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 (qt=8*2*2) ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 (qt=8*2*2) ora</p>	1,000	6'080,00	6'080,00	
		1,000	121,60	121,60	
		32,000	30,35	971,20	MDO
		32,000	28,35	907,20	MDO
	Sommano euro			8'080,00	
	Spese Generali 15.00% * (8 080.00) euro			1'212,00	
	Sommano euro			9'292,00	
	Utili Impresa 10% * (9 292.00) euro			929,20	
	T O T A L E euro / a corpo			10'221,20	
Nr. 6	QE.BT. SOTTOCONTATORE SPAZIO LUDICO - E921				
Z.NP.IE.02.006	<p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2.</p> <p>Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>COMPENSIVO DI:</p> <p>- Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico;</p> <p>- Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.;</p> <p>- Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE).</p> <p>- Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-CONTINUITA' ASSOLUTA.</p> <p>- Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati;</p> <p>FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE)</p> <p>FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE)</p> <p>FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA)</p> <p>NOTA:</p> <p>Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>marca SIEMENS o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=2460*,6) a corpo</p> <p>(L) nolo e trasporti (pr=1476,00*0,02) a corpo</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora</p>	1,000	1'476,00	1'476,00	
		1,000	29,52	29,52	
		4,000	30,35	121,40	MDO
		4,000	28,35	113,40	MDO
	A R I P O R T A R E			1'740,32	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			1'740,32	
	Sommano euro			1'740,32	
	Spese Generali 15.00% * (1 740.32) euro			261,05	
	Sommano euro			2'001,37	
	Utili Impresa 10% * (2 001.37) euro			200,14	
	T O T A L E euro / a corpo			2'201,51	
Nr. 7 Z.NP.IE.02.0 07	QE.BT. GENERALE SPAZIO LUDICO - E922 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. COMPENSIVO DI: - Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico; - Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.; - Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE). - Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-CONTINUITA' ASSOLUTA. - Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati; FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE) FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE) FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA) NOTA: Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. marca SIEMENS o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=8200*,6) a corpo (L) noli e trasporti (pr=4920,00*0,02) a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora Sommano euro Spese Generali 15.00% * (5 957.60) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (6 851.24) euro T O T A L E euro / a corpo	1,000 1,000 16,000 16,000	4'920,00 98,40 30,35 28,35	4'920,00 98,40 485,60 453,60	MDO MDO
	Sommano euro			5'957,60	
	Spese Generali 15.00% * (5 957.60) euro			893,64	
	Sommano euro			6'851,24	
	Utili Impresa 10% * (6 851.24) euro			685,12	
	T O T A L E euro / a corpo			7'536,36	
Nr. 8 Z.NP.IE.02.0 08	QE.BT. SOTTOCONTATORE SPAZIO ALLATTAMENTO - E931 Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2. Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. COMPENSIVO DI: - Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico; - Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.;</p> <p>- Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE).</p> <p>- Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-CONTINUITA' ASSOLUTA.</p> <p>- Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati;</p> <p>FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE)</p> <p>FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE)</p> <p>FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA)</p> <p>NOTA:</p> <p>Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>marca SIEMENS o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=2350*,6) a corpo 1,000 1'410,00 1'410,00</p> <p>(L) nolo e trasporti (pr=1410,00*0,02) a corpo 1,000 28,20 28,20</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora 4,000 30,35 121,40 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora 4,000 28,35 113,40 MDO</p> <p>Sommano euro 1'673,00</p> <p>Spese Generali 15.00% * (1 673.00) euro 250,95</p> <p>Sommano euro 1'923,95</p> <p>Utili Impresa 10% * (1 923.95) euro 192,40</p> <p>T O T A L E euro / a corpo 2'116,35</p>				
Nr. 9 Z.NP.IE.02.09	<p>QE.BT. GENERALE SPAZIO ALLATTAMENTO - E932</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro elettrico di bassa tensione IP40-55, composto da carpenteria metallica verniciata a fuoco da 10/10, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barratura di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o chiuso in lamiera provvisto di serratura a chiave, pannelli, zoccolo, apparecchiature interne di protezione e comando aventi le caratteristiche indicate sugli elaborati grafici e schematici di progetto, nonché, collegamenti, circuiti ausiliari, morsettiere, ecc. il tutto conforme alla principali norme di riferimento CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2.</p> <p>Dimensionato considerando il 20% di spazio disponibile per eventuali futuri ampliamenti e quanto altro per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>COMPENSIVO DI:</p> <p>- Comprensivo di tutti i dispositivi di protezione, ausiliari ed accessori previsti nel relativo schema elettrico;</p> <p>- Cavi elettrici per il cablaggio del quadro elettrico conformi alle prescrizioni del regolamento CPR, sbarre in rame per la distribuzione dell'energia, derivatori, etc.;</p> <p>- Comprensivo dell'onere per la sola installazione e collegamenti dei dispositivi KONNEX-DALI da prevedere nel quadro, come da indicazioni riportate nel relativo schema elettrico e come da schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature, (onere per la fornitura del materiale KNX KONNEX QUOTATO IN ALTRA VOCE).</p> <p>- Comprensivo delle segregazioni necessarie per le varie sezioni NORMALE-PREFERENZIALE-CONTINUITA' ASSOLUTA.</p> <p>- Comprensivo di tutte le etichettature relative al quadro elettrico nel rispetto dello schema elettrico e dei colori di seguito indicati;</p> <p>FONDO BIANCO - ALIMENTAZIONE DA RETE (SEZIONE NORMALE)</p> <p>FONDO GIALLO - ALIMENTAZIONE DA GRUPPO ELETTROGENO (SEZIONE PREFERENZIALE)</p> <p>FONDO ROSSO - ALIMENTAZIONE DA UPS (SEZIONE CONTINUITA' ASSOLUTA)</p> <p>NOTA:</p> <p>Nel prezzo è compreso la redazione di schema costruttivo multifilare che dovrà essere approvato dalla DL impianti prima della realizzazione del quadro elettrico stesso da parte del costruttore; inoltre al termine dei lavori il costruttore del quadro elettrico dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>marca SIEMENS o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=7500*,6) a corpo 1,000 4'500,00 4'500,00</p> <p>(L) noli e trasporti (pr=4500,00*0,02) a corpo 1,000 90,00 90,00</p>				
	A R I P O R T A R E			4'590,00	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			4'590,00	
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora	16,000	30,35	485,60	MDO
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	16,000	28,35	453,60	MDO
	Sommano euro			5'529,20	
	Spese Generali 15.00% * (5 529.20) euro			829,38	
	Sommano euro			6'358,58	
	Utili Impresa 10% * (6 358.58) euro			635,86	
	T O T A L E euro / a corpo			6'994,44	
Nr. 10 Z.NP.IE.05.0 01	PDL1 POSTAZIONE DI LAVORO ELETTRIFICATA DA INCASSO A PAVIMENTO Fornitura, posa in opera e collegamento di POSTAZIONE ELETTRIFICATA, in versione da incasso a pavimento dalle seguenti principali caratteristiche: COMPENSIVO DELLE SEGUENTI DOTAZIONI - N.1 Torretta da incasso a pavimento 16 moduli completa di: - n.4 Scatole da incasso a 4 moduli; FORZA MOTRICE - A1 - N.2 prese Schuko UNEL 10/16A, di colore ROSSO; FORZA MOTRICE - A2 - N.1 prese Schuko UNEL 10/16A, di colore ROSSO; - N.1 prese Bipasso 10/16A, di colore ROSSO; - N.1 tappi di chiusura DATI-FONIA - B1 - N.3 punto dati-fonia RJ45 (punto quotato in altra voce); - N.1 tappi di chiusura DATI-FONIA - B2 - N.3 punto dati-fonia RJ45 (punto quotato in altra voce); - N.1 tappi di chiusura Tutti i componenti modulari, dovranno essere della stessa serie utilizzata per la distribuzione in ambiente, attrezzata come da PARTICOLARE riportato nella relativa tavola planimetrica. SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA: - cestelli per il fissaggio dei componenti, tappi di chiusura e quant'altro necessario per il corretto montaggio e funzionamento. - quota parte di cavi di energia tipo FG16(O)M16 (06/1KV) 3G4, in quantità necessaria per il collegamento della TORRETTA fino alla relativa scatola di derivazione principale; - quota parte di tubazione in PVC corrugata flessibile per la posa dei cavi di energia e segnale fino alle relative scatole di derivazione principale; - etichettatura identificativa della torretta, dei circuiti FM, dei punti rete; SONO DA INTENDERSI QUOTATI IN ALTRA VOCE O NON DI FORNITURA LE SEGUENTI OPERE: - quota parte di cavo per la trasmissione dati-fonia, quotato in altra voce. - punti presa dati-fonia RJ45, quotato in altra voce. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) materiale a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora Sommano euro Spese Generali 15.00% * (163.70) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (188.26) euro T O T A L E euro / cad.				
		1,000	105,00	105,00	
		1,000	30,35	30,35	MDO
		1,000	28,35	28,35	MDO
	Sommano euro			163,70	
	Spese Generali 15.00% * (163.70) euro			24,56	
	Sommano euro			188,26	
	Utili Impresa 10% * (188.26) euro			18,83	
	T O T A L E euro / cad.			207,09	
Nr. 11 Z.NP.IE.05.0 02	PDL2 POSTAZIONE DI LAVORO ELETTRIFICATA DA INCASSO A PAVIMENTO Fornitura, posa in opera e collegamento di POSTAZIONE ELETTRIFICATA PDL2, in versione da incasso a pavimento dalle seguenti principali caratteristiche:				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>COMPENSIVO DELLE SEGUENTI DOTAZIONI</p> <p>- N.1 Torretta da incasso a pavimento 16 moduli completa di:</p> <p>- n.4 Scatole da incasso a 4 moduli;</p> <p>FORZA MOTRICE - A1</p> <p>- N.2 prese Schuko UNEL 10/16A, di colore ROSSO;</p> <p>FORZA MOTRICE - A2</p> <p>- N.1 prese Schuko UNEL 10/16A, di colore ROSSO;</p> <p>- N.1 prese Bipasso 10/16A, di colore ROSSO;</p> <p>- N.1 tappi di chiusura</p> <p>DATI-FONIA - B1</p> <p>- N.3 punto dati-fonia RJ45 (punto quotato in altra voce);</p> <p>- N.1 presa HDMI</p> <p>DATI-FONIA - B2</p> <p>- N.3 punto dati-fonia RJ45 (punto quotato in altra voce);</p> <p>- N.1 tappi di chiusura</p> <p>Tutti i componenti modulari, dovranno essere della stessa serie utilizzata per la distribuzione in ambiente, attrezzata come da PARTICOLARE riportato nella relativa tavola planimetrica.</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA:</p> <p>- cestelli per il fissaggio dei componenti, tappi di chiusura e quant'altro necessario per il corretto montaggio e funzionamento.</p> <p>- quota parte di cavi di energia tipo FG16(O)M16 (06/1KV) 3G4, in quantità necessaria per il collegamento della TORRETTA fino alla relativa scatola di derivazione principale;</p> <p>- quota parte di cavo HDMI;</p> <p>- quota parte di tubazione in PVC corrugata flessibile per la posa dei cavi di energia e segnale fino alle relative scatole di derivazione principale;</p> <p>- etichettatura identificativa della torretta, dei circuiti FM, dei punti rete;</p> <p>SONO DA INTENDERSI QUOTATI IN ALTRA VOCE O NON DI FORNITURA LE SEGUENTI OPERE:</p> <p>- quota parte di cavo per la trasmissione dati-fonia, quotato in altra voce.</p> <p>- punti presa dati-fonia RJ45, quotato in altra voce.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale a corpo 1,000 120,00 120,00</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora 1,000 30,35 30,35 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora 1,000 28,35 28,35 MDO</p> <p>Sommano euro 178,70</p> <p>Spese Generali 15.00% * (178.70) euro 26,81</p> <p>Sommano euro 205,51</p> <p>Utili Impresa 10% * (205.51) euro 20,55</p> <p>T O T A L E euro / cad. 226,06</p>				
Nr. 12 Z.NP.IE.05.0 03	<p>PDL3 POSTAZIONE DI LAVORO ELETTRIFICATA DA INCASSO A PAVIMENTO</p> <p>Fornitura, posa in opera e collegamento di POSTAZIONE ELETTRIFICATA PDL3, in versione da incasso a pavimento dalle seguenti principali caratteristiche:</p> <p>COMPENSIVO DELLE SEGUENTI DOTAZIONI</p> <p>- N.1 Torretta da incasso a pavimento 16 moduli completa di:</p> <p>- n.4 Scatole da incasso a 4 moduli;</p> <p>FORZA MOTRICE - A1</p> <p>- N.2 prese Schuko UNEL 10/16A, di colore ROSSO;</p> <p>FORZA MOTRICE - A2</p> <p>- N.1 prese Bipasso 10/16A, di colore ROSSO;</p> <p>- N.3 tappi di chiusura</p> <p>DATI-FONIA - B1</p> <p>- N.2 punto dati-fonia RJ45 (punto quotato in altra voce);</p> <p>- N.2 tappi di chiusura</p> <p>DATI-FONIA - B2</p> <p>- N.4 tappi di chiusura</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>Tutti i componenti modulari, dovranno essere della stessa serie utilizzata per la distribuzione in ambiente, attrezzata come da PARTICOLARE riportato nella relativa tavola planimetrica.</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cestelli per il fissaggio dei componenti, tappi di chiusura e quant'altro necessario per il corretto montaggio e funzionamento. - quota parte di cavi di energia tipo FG16(O)M16 (06/1KV) 3G4, in quantità necessaria per il collegamento della TORRETTA fino alla relativa scatola di derivazione principale; - quota parte di tubazione in PVC corrugata flessibile per la posa dei cavi di energia e segnale fino alle relative scatole di derivazione principale; - etichettatura identificativa della torretta, dei circuiti FM, dei punti rete; <p>SONO DA INTENDERSI QUOTATI IN ALTRA VOCE O NON DI FORNITURA LE SEGUENTI OPERE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte di cavo per la trasmissione dati-fonia, quotato in altra voce. - punti presa dati-fonia RJ45, quotato in altra voce. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale a corpo 1,000 90,00 90,00</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora 0,500 30,35 15,18 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora 0,500 28,35 14,18 MDO</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 119,36</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (119.36) euro 17,90</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 137,26</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (137.26) euro 13,73</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cad. 150,99</p>				
Nr. 13 Z.NP.IE.05.0 04	<p>PDL4 POSTAZIONE DI LAVORO ELETTRIFICATA DA ESTERNO A PAVIMENTO</p> <p>Fornitura, posa in opera e collegamento di POSTAZIONE ELETTRIFICATA PDL4, in versione da incasso a parete dalle seguenti principali caratteristiche:</p> <p>COMPENSIVO DELLE SEGUENTI DOTAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 Torretta da esterno bifacciale a pavimento 16 moduli completa di: - n.4 Scatole da incasso a 4 moduli; <p>FORZA MOTRICE - A1</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.2 prese Schuko UNEL 10/16A, di colore ROSSO; <p>FORZA MOTRICE - A2</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 prese Schuko UNEL 10/16A, di colore ROSSO; - N.1 prese Bipasso 10/16A, di colore ROSSO; - N.1 tappi di chiusura <p>DATI-FONIA - B1</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.3 punto dati-fonia RJ45 (punto quotato in altra voce); - N.1 presa HDMI <p>DATI-FONIA - B2</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.4 tappi di chiusura <p>Tutti i componenti modulari, dovranno essere della stessa serie utilizzata per la distribuzione in ambiente, attrezzata come da PARTICOLARE riportato nella relativa tavola planimetrica.</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cestelli per il fissaggio dei componenti, tappi di chiusura e quant'altro necessario per il corretto montaggio e funzionamento. - quota parte di cavi di energia tipo FG16(O)M16 (06/1KV) 3G4, in quantità necessaria per il collegamento della TORRETTA fino alla relativa scatola di derivazione principale; - quota parte di tubazione in PVC corrugata flessibile per la posa dei cavi di energia e segnale fino alle relative scatole di derivazione principale; - etichettatura identificativa della torretta, dei circuiti FM, dei punti rete; <p>SONO DA INTENDERSI QUOTATI IN ALTRA VOCE O NON DI FORNITURA LE SEGUENTI OPERE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota parte di cavo per la trasmissione dati-fonia, quotato in altra voce. - punti presa dati-fonia RJ45, quotato in altra voce. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (L) materiale a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	1,000 1,000 1,000	95,00 30,35 28,35	95,00 30,35 28,35	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (153.70) euro			153,70 23,06	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (176.76) euro			176,76 17,68	
	T O T A L E euro / cad.			194,44	
Nr. 14 Z.NP.IE.05.0 05	ELETTRIFICAZIONE IMPIANTI MECCANICI E TERMOREGOLAZIONE Fornitura e posa in opera dell'impianto elettrico per elettrificazione degli impianti meccanici, realizzato completamente sottotraccia e/o a vista e/o in pareti/controsoffitti in cartongesso con gradi di protezione adeguato al luogo d'installazione. In particolare dovranno essere collegati i seguenti principali componenti: A) CENTRALE TERMOFRIGORIFERA - N.1 Quadro elettrico di termoregolazione (fornito da impiantista meccanico); - N.3 Elettropompe singole; - N.4 Elettropompe gemellari; - N.10 Sonda temperatura acqua; - N.10 Flussostati; - N.1 Sonde temperatura esterna; - N.1 Sonda irraggiamento per esposizione; - Quanto altro previsto nella centrale termofrigorifera necessario per il corretto funzionamento, (sonde, elettrovalvole, pressostati flussostati, ecc.) B) COMPONENTI IN CAMPO POMPE DI CALORE - N.5 Pompe di calore; C) COMPONENTI IN CAMPO UTA - N.1 Unità Trattamento Aria UTA; - N.2 Comando ventilatori 0-10V; - N.1 Sonda di Temperatura Umidità Aria mandata; - N.1 Sonda di Temperatura Umidità Aria ripresa; - N.1 Sonda di Temperatura Umidità Aria esterna; - N.1 Sonda di Temperatura ambiente; - N.1 Sonda di CO2; - N.3 Pressostati filtro; - N.2 Elettrovalvole valvola freddo/caldo; - N.1 Umidificatore 0-10V; - N.1 Servocomando serranda ripresa; - N.1 Servocomando serranda espulsione; - N.1 Servocomando serranda miscelazione; - N.2 Servocomando serrande free-cooling; - N.1 Servocomando serranda pulsori; - Quanto altro necessario per il corretto funzionamento, (sonde, elettrovalvole, pressostati flussostati, ecc.) D) COMPONENTI IN CAMPO AMBIENTI - N.25 Sonda Temperatura ambiente senza potenziometro; SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA: - tubazioni, guaine in quantità necessaria per servire tutti i componenti previsti, tipo PVC rigido per le parti a vista e tipo PVC flessibile per le parti sottotraccia. - scatole di derivazione comprensive di morsetti, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti, tipo PVC. - cavi elettrici tipo FG17 (450/750V) e/o FG16(O)M16 (06/1KV) di sezione adeguata come da relativo schema elettrico e/o specifiche tecniche del costruttore delle apparecchiature, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti fino alla dorsale di alimentazione predisposta. - cavi di segnale BUS (ModBus, 0-10V, 4-20mA, etc) dalle caratteristiche richieste dal costruttore delle apparecchiature meccaniche, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti. - assistenza al collaudo ed alla messa in servizio degli impianti meccanici oggetto di elettrificazione. - interfaccia e ingegnerizzazione di supporto all'impiantista idraulico. Tutti i collegamenti elettrici dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni riportate nella				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	documentazione di progetto impianti meccanici e dalla documentazione e/o schede tecniche rilasciate dal costruttore delle apparecchiature.				
	SONO DA INTENDERSI OPERE QUOTATE IN ALTRA VOCE: - Le canalizzazioni adibite alla distribuzione principale degli impianti elettrici risulta QUOTATA IN ALTRA VOCE; - Le dorsali di potenza al servizio delle utenze meccaniche (Pompe di calore, UTA, etc.), risultano QUOTATE IN ALTRA VOCE;				
	SONO DA INTENDERSI NON DI FORNITURA I SEGUENTI PRINCIPALI COMPONENTI IMPIANTISTICI MECCANICI: - PdC, UTA, pompe, sonde, termostati, valvole, ecc; - quadri di regolazione e componenti di regolazione;				
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(L) materiale a corpo	1,000	4'000,00	4'000,00	
	(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora	32,000	30,35	971,20	MDO
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	32,000	28,35	907,20	MDO
	Sommano euro			5'878,40	
	Spese Generali 15.00% * (5 878.40) euro			881,76	
	Sommano euro			6'760,16	
	Utili Impresa 10% * (6 760.16) euro			676,02	
	T O T A L E euro / a corpo			7'436,18	
Nr. 15 Z.NP.IE.06.0 01	TIPO 1 - CORPO ILLUMINANTE A LED DA INCASSO IN CONTROSOFFITTO 60x60 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di interni per montaggio a soffitto, a parete, ad incasso o sospensione, comprensivo di tutti gli accessori necessari per la posa; cavetti di alimentazione, cavetti per la sospensione, attacchi, tige, giunti, tasselli, etc; comprensivo delle sorgenti luminose della tipologia e potenza specificata. Comprensivo di quota parte di linea di alimentazione e segnale DALI in derivazione dalla dorsale di alimentazione predisposta, realizzate con cavi elettrici FG16(O)M16 di adeguata sezione, posati per la parte terminale in tubazioni TAZ a vista e per la parte principale in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SORGENTE A LED 4000°K - UGR19 - DALI MARCA DISANO MODELLO 842 LED PANEL DALI - cod. 150205-0041 o similare				
	E L E M E N T I:				
	(L) materiale (pr=120*,6) cadauno	1,000	72,00	72,00	
	(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	0,400	28,35	11,34	MDO
	Sommano euro			83,34	
	Spese Generali 15.00% * (83.34) euro			12,50	
	Sommano euro			95,84	
	Utili Impresa 10% * (95.84) euro			9,58	
	T O T A L E euro / cad.			105,42	
Nr. 16 Z.NP.IE.06.0 02	TIPO 2 - CORPO ILLUMINANTE A LED DA INCASSO IN CONTROSOFFITTO FARETTO TONDO Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di interni per montaggio a soffitto, a parete, ad incasso o sospensione, comprensivo di tutti gli accessori necessari per la posa; cavetti di alimentazione, cavetti per la sospensione, attacchi, tige, giunti, tasselli, etc; comprensivo delle sorgenti luminose della tipologia e potenza specificata. Comprensivo di quota parte di linea di alimentazione e segnale DALI in derivazione dalla dorsale di alimentazione predisposta, realizzate con cavi elettrici FG16(O)M16 di adeguata sezione, posati per la parte terminale in tubazioni TAZ a vista e per la parte principale in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SORGENTE A LED 4000°K - DALI				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 17 Z.NP.IE.06.0 03	MARCA DISANO MODELLO 910 HEALTH - cod. 156470-0041 o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=90*,6) cadauno (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	1,000 0,300	54,00 28,35	54,00 8,51	MDO
	Sommano euro			62,51	
	Spese Generali 15.00% * (62.51) euro			9,38	
	Sommano euro			71,89	
	Utili Impresa 10% * (71.89) euro			7,19	
	T O T A L E euro / cad.			79,08	
Nr. 17 Z.NP.IE.06.0 03	TIPO 3 - CORPO ILLUMINANTE A LED DA PLAFONE STAGNO Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di interni per montaggio a soffitto, a parete, ad incasso o sospensione, comprensivo di tutti gli accessori necessari per la posa; cavetti di alimentazione, cavetti per la sospensione, attacchi, tige, giunti, tasselli, etc; comprensivo delle sorgenti luminose della tipologia e potenza specificata. Comprensivo di quota parte di linea di alimentazione e segnale DALI in derivazione dalla dorsale di alimentazione predisposta, realizzate con cavi elettrici FG16(O)M16 di adeguata sezione, posati per la parte terminale in tubazioni TAZ a vista e per la parte principale in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SORGENTE A LED 4000°K - DALI MARCA DISANO MODELLO 971 OTTIMA - cod. 164770-0041 o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=110*,6) cadauno (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	1,000 0,300	66,00 28,35	66,00 8,51	MDO
	Sommano euro			74,51	
	Spese Generali 15.00% * (74.51) euro			11,18	
	Sommano euro			85,69	
	Utili Impresa 10% * (85.69) euro			8,57	
	T O T A L E euro / cad.			94,26	
Nr. 18 Z.NP.IE.06.0 04	TIPO 4 - CORPO ILLUMINANTE A LED DA PARETE Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di interni per montaggio a soffitto, a parete, ad incasso o sospensione, comprensivo di tutti gli accessori necessari per la posa; cavetti di alimentazione, cavetti per la sospensione, attacchi, tige, giunti, tasselli, etc; comprensivo delle sorgenti luminose della tipologia e potenza specificata. Comprensivo di quota parte di linea di alimentazione e segnale DALI in derivazione dalla dorsale di alimentazione predisposta, realizzate con cavi elettrici FG16(O)M16 di adeguata sezione, posati per la parte terminale in tubazioni TAZ a vista e per la parte principale in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SORGENTE A LED 4000°K - DALI MARCA DISANO MODELLO 746 OBLO' - cod. 112626-0041 o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=70*,6) cadauno (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	1,000 0,250	42,00 28,35	42,00 7,09	MDO
	Sommano euro			49,09	
	Spese Generali 15.00% * (49.09) euro			7,36	
	Sommano euro			56,45	
	Utili Impresa 10% * (56.45) euro			5,65	
	T O T A L E euro / cad.			62,10	
Nr. 19 Z.NP.IE.06.0	TIPO 5 - CORPO ILLUMINANTE A LED DA SOSPENSIONE Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di interni per montaggio a soffitto, a parete, ad				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
05	<p>incasso o sospensione, comprensivo di tutti gli accessori necessari per la posa; cavetti di alimentazione, cavetti per la sospensione, attacchi, tige, giunti, tasselli, etc; comprensivo delle sorgenti luminose della tipologia e potenza specificata.</p> <p>Comprensivo di quota parte di linea di alimentazione e segnale DALI in derivazione dalla dorsale di alimentazione predisposta, realizzate con cavi elettrici FG16(O)M16 di adeguata sezione, posati per la parte terminale in tubazioni TAZ a vista e per la parte principale in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>SORGENTE A LED 3000°K - DALI</p> <p>MARCA FOSNOVA MODELLO VENERE LED COB - cod. 22212712-0041 o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=1650*,6) cadauno</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora</p>	1,000 6,000	990,00 28,35	990,00 170,10	MDO
	Sommano euro			1'160,10	
	Spese Generali 15.00% * (1 160.10) euro			174,02	
	Sommano euro			1'334,12	
	Utili Impresa 10% * (1 334.12) euro			133,41	
	T O T A L E euro / cad.			1'467,53	
Nr. 20 Z.NP.IE.06.0 06	<p>TIPO 6 - CORPO ILLUMINANTE A LED DA ESTERNO A PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di interni per montaggio a soffitto, a parete, ad incasso o sospensione, comprensivo di tutti gli accessori necessari per la posa; cavetti di alimentazione, cavetti per la sospensione, attacchi, tige, giunti, tasselli, etc; comprensivo delle sorgenti luminose della tipologia e potenza specificata.</p> <p>Comprensivo di quota parte di linea di alimentazione in derivazione dalla dorsale di alimentazione predisposta, realizzate con cavi elettrici FG16(O)M16 di adeguata sezione, posati per la parte terminale in tubazioni TAZ a vista e per la parte principale in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>SORGENTE A LED 4000°K - DALI</p> <p>MARCA DISANO MODELLO 1577 SQUARE - cod. 420658-00 o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=210*,6) cadauno</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora</p>	1,000 0,750	126,00 28,35	126,00 21,26	MDO
	Sommano euro			147,26	
	Spese Generali 15.00% * (147.26) euro			22,09	
	Sommano euro			169,35	
	Utili Impresa 10% * (169.35) euro			16,94	
	T O T A L E euro / cad.			186,29	
Nr. 21 Z.NP.IE.06.0 07	<p>TIPO 7 - CORPO ILLUMINANTE DI SICUREZZA A LED CON BATTERIA AUTONOMIA 1h DA INCASSO IN CONTROSOFFITTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione non permanente aut. 1h, IP65, per installazione fissa a parete, a soffitto, da incasso, da blindo luce, alimentazione 230V, 50 Hz, autonomia regolabile, batteria ermetica ricaricabile in 12 ore, al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di LED e con flusso nominale specificato, spie di segnalazione di funzionamento, malfunzionamento per lampade con autodiagnosi e/o centraltest, corpo in resina autoestinguente, schermo in materiale acrilico antiurto, tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Comprensivo di spina per derivazione da blindo luce e quota patrte di cavo tipo FG16(O)R16 (06/1KV) di adeguata sezione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>MARCA BEGHELLI MODELLO MULTI LENS (WIDE) cod. 4393 o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=180*,5) cadauno</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora</p>	1,000 0,500	90,00 28,35	90,00 14,18	MDO
	Sommano euro			104,18	
	Spese Generali 15.00% * (104.18) euro			15,63	
	A R I P O R T A R E			119,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			119,81	
	Sommano euro			119,81	
	Utili Impresa 10% * (119.81) euro			11,98	
	T O T A L E euro / cad.			131,79	
Nr. 22 Z.NP.IE.06.0 08	TIPO 8 - CORPO ILLUMINANTE DI SICUREZZA A LED CON BATTERIA AUTONOMIA 1h DA PLAFONE Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo di emergenza per illuminazione non permanente aut. 1h, IP65, per installazione fissa a parete, a soffitto, da incasso, da blindo luce, alimentazione 230V, 50 Hz, autonomia regolabile, batteria ermetica ricaricabile in 12 ore, al nichel-cadmio per alta temperatura, completo di LED e con flusso nominale specificato, spie di segnalazione di funzionamento, malfunzionamento per lampade con autodiagnosi e/o centraltest, corpo in resina autoestinguente, schermo in materiale acrilico antiurto, tipo e colore a scelta della D.L. Comprensivo di spina per derivazione da blindo luce e quota patrtre di cavo tipo FG16(O)M16 (06/1KV) di adeguata sezione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. MARCA BEGHELLI MODELLO FORMULA 65 LED cod. 12292 o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=280*,5) cadauno (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	1,000 0,750	140,00 28,35	140,00 21,26	MDO
	Sommano euro			161,26	
	Spese Generali 15.00% * (161.26) euro			24,19	
	Sommano euro			185,45	
	Utili Impresa 10% * (185.45) euro			18,55	
	T O T A L E euro / cad.			204,00	
Nr. 23 Z.NP.IE.07.0 01	SISTEMA KNX-DALI PER GESTIONE ILLUMINAZIONE, ENERGIA E ALLARMI GENERICI - COMPONENTI NEI QE.BT Fornitura e posa in opera di sistema per la gestione dell'ILLUMINAZIONE ordinaria, AUTOMAZIONI, ENERGIA e gestione ALLARMI generici con tecnologia KONNEX KNX+DALI, in particolare dovranno essere previsti i seguenti principali componenti: A) COMPONENTI KNX-DALI DA INSTALLARE NEI QE.BT. COME DA RELATIVO SCHEMA ELETTRICO Tutti i componenti KNX di seguito riportati, dovranno essere installati nei relativi QE.BT. di riferimento in spazio predisposto come da indicazioni riportati negli schemi elettrici e nel rispetto delle prescrizioni rilasciate dal costruttore delle apparecchiature. QE.BT E912 GENERALE CENTRO POLIFUNZIONALE - N.2 ALIMENTATORE 640mA KNX - N.1 ACCOPPIATORE DI LINEA KNX - N.1 MODULO INTERFACCIA IP KNX - N.1 GATEWAY DALI KNX 1CH - N.1 MODULO 16 INGRESSI KNX - N.1 ATTUATORE 8 USCITE KNX - N.1 ALIMENTATORE 24V DC - N.1 WEB SERVER PER GESTIONE KNX - N.3 STRUMENTO DI MISURA PER CONTABILIZZAZIONE ENERGIA CON USCITA RS485 - ACCESSORI VARI PER LA CORRETTA POSA IN OPERA QE.BT E913 PIANO PRIMO ZONA DX - N.1 ALIMENTATORE 640mA KNX - N.1 ACCOPPIATORE DI LINEA KNX - N.1 GATEWAY DALI KNX 1CH - N.1 MODULO 8 INGRESSI KNX - N.2 STRUMENTO DI MISURA PER CONTABILIZZAZIONE ENERGIA CON USCITA RS485 QE.BT E914 PIANO PRIMO ZONA SX - N.1 GATEWAY DALI KNX 1CH - N.1 MODULO 8 INGRESSI KNX				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>- N.2 STRUMENTO DI MISURA PER CONTABILIZZAZIONE ENERGIA CON USCITA RS485</p> <p>QEBT E915 CENTRALE TECNOLOGICA</p> <p>- N.1 MODULO 16 INGRESSI KNX</p> <p>- N.1 STRUMENTO DI MISURA PER CONTABILIZZAZIONE ENERGIA CON USCITA RS485</p> <p>- ACCESSORI VARI PER LA CORRETTA POSA IN OPERA</p> <p>QEBT E922 SPAZIO LUDICO</p> <p>- N.1 ALIMENTATORE 640mA KNX</p> <p>- N.1 ACCOPPIATORE DI LINEA KNX</p> <p>- N.1 GATEWAY DALI KNX 1CH</p> <p>- N.1 MODULO 8 INGRESSI KNX</p> <p>- N.2 STRUMENTO DI MISURA PER CONTABILIZZAZIONE ENERGIA CON USCITA RS485</p> <p>QEBT E932 SPAZIO ALLATTAMENTO</p> <p>- N.1 ALIMENTATORE 640mA KNX</p> <p>- N.1 ACCOPPIATORE DI LINEA KNX</p> <p>- N.1 GATEWAY DALI KNX 1CH</p> <p>- N.1 MODULO 8 INGRESSI KNX</p> <p>- N.2 STRUMENTO DI MISURA PER CONTABILIZZAZIONE ENERGIA CON USCITA RS485</p> <p>B) DESCRIZIONE INGEGNERIZZAZIONE MESSA IN SERVIZIO E COLLAUDO</p> <p>Fornitura dell'onere necessario per l'ingegnerizzazione, messa in servizio e collaudo dell'intero sistema BUS KNX-DALI, in particolare il sistema fornito dovrà essere configurato nel rispetto delle indicazioni riportate nella documentazione di progetto e dalle richieste definite in fase di installazione, in particolare prevedono le seguenti principali impostazioni:</p> <p>- Programmazione e configurazione di tutti i dispositivi installati nei quadri elettrici;</p> <p>- Programmazione e configurazione degli indirizzi lampade DALI adibite all'illuminazione ORDINARIA;</p> <p>- Programmazione degli ingressi dei moduli KNX adibiti agli allarmi generici;</p> <p>- Programmazione delle uscite dei moduli KNX adibite alla gestione delle automazioni;</p> <p>- Programmazione e configurazione dei contabilizzatori di energia per gestione dei carichi, suddivisa tra FM e LUCE per ogni QEBT;</p> <p>- Tutti gli ingressi e/o uscite NON utilizzati, verranno considerati come riserve per futuri ampliamenti;</p> <p>- Formazione del personale tecnico preposto all'utilizzo del sistema, (si stimano due mezze giornata 6+6 ore di formazione presso il cantiere);</p> <p>- La creazione delle pagine grafiche per la gestione e supervisione dell'intero sistema, NON sarà oggetto del presente appalto ma sarà demandata al sistema di supervisione GENERALE previsto nell'appalto impianti meccanici.</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA:</p> <p>- cavi elettrici tipo FG17 (450/750V) e/o FG16(O)M16 (06/1KV) a bassissima emissione di fumi e gas tossici di sezione adeguata come da relativo schema elettrico e/o specifiche tecniche del costruttore, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti fino alla dorsale predisposta e/o punto di derivazione.</p> <p>- cavo BUS KONNEX per sistemi KNX, 2x2x0,8 mm, con guaina in LSZH, Classe CPR Cca, conforme standard KNX, idoneo per installazione con cavi energia di I Categoria (U0 = 400 V), verde.</p> <p>- cavo BUS DALI 2x1,5 mm² FG16OM16 conforme alle prescrizioni del regolamento CPR Cca, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti;</p> <p>Tutti i collegamenti elettrici dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni rilasciate dal costruttore delle apparecchiature</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>marca SCHNEIDER o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=20500*,6) a corpo</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 (qt=80*,5) ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 (qt=80*,5) ora</p>				
		1,000	12'300,00	12'300,00	
		40,000	30,35	1'214,00	MDO
		40,000	28,35	1'134,00	MDO
	Sommano euro			14'648,00	
	Spese Generali 15.00% * (14 648.00) euro			2'197,20	
	Sommano euro			16'845,20	
	Utili Impresa 10% * (16 845.20) euro			1'684,52	
	T O T A L E euro / a corpo			18'529,72	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 24 Z.NP.IE.07.0 02	SISTEMA KNX-DALI PER GESTIONE ILLUMINAZIONE, ENERGIA E ALLARMI GENERICI - COMPONENTI IN CAMPO Fornitura e posa in opera di sistema per la gestione dell'ILLUMINAZIONE ordinaria, automazione OSCURANTI e gestione ALLARMI generici con tecnologia KONNEX KNX+DALI, in particolare dovranno essere previsti i seguenti principali componenti: A) COMPONENTI KNX-DALI DA INSTALLARE IN CAMPO Tutti i componenti KNX di seguito riportati, dovranno essere installati in campo in a vista e/o in apposite scatole portafrutto predisposte (quotate in altra voce) come da indicazioni riportati nelle tavole di progetto e nel rispetto delle prescrizioni rilasciate dal costruttore delle apparecchiature. - N.1 STAZIONE METEO KNX - N.21 COMANDO KNX 4 PULSANTI+ATTUATORE 2M MARCA VIMAR - cod.01581 - N.42 DUE MEZZI TASTI 1M BIANCO MARCA VIMAR - cod. 14751.1 - N.37 RIVELATORE PRES. LUM. KNX MARCA BEG PD2N-KNX-DE V - cod. 93360 - N.2 RIVELATORE PRES. LUM. KNX MARCA BEG PD2N-KNX-DE V - cod. 93361 - ACCESSORI VARI PER LA CORRETTA POSA IN OPERA B) DESCRIZIONE INGEGNERIZZAZIONE MESSA IN SERVIZIO E COLLAUDO Fornitura dell'onere necessario per l'ingegnerizzazione, messa in servizio e collaudo dell'intero sistema BUS KNX-DALI, in particolare il sistema fornito dovrà essere configurato nel rispetto delle indicazioni riportate nella documentazione di progetto e dalle richieste definite in fase di installazione, in particolare prevedono le seguenti principali impostazioni: - Programmazione e configurazione di tutti i dispositivi installati in campo; - Programmazione e configurazione degli indirizzi lampade DALI adibite all'illuminazione ORDINARIA; - Programmazione e configurazione dei pulsanti a per la gestione dell'illuminazione in modalità manuale ON-OFF; - Programmazione e configurazione dei pulsanti a per la gestione delle tapparelle/oscuranti; - Programmazione e configurazione dei sensori di luminosità e presenza; - Programmazione e configurazione della stazione meteo esterna; - Tutti gli ingressi e/o uscite NON utilizzati, verranno considerati come riserve per futuri ampliamenti; - Formazione del personale tecnico preposto all'utilizzo del sistema, (si stimano due mezze giornata 6+6 ore di formazione presso il cantiere); - La creazione delle pagine grafiche per la gestione e supervisione dell'intero sistema, NON sarà oggetto del presente appalto ma sarà demandata al sistema di supervisione GENERALE previsto nell'appalto impianti meccanici. SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA: - cavi elettrici tipo FG17 (450/750V) e/o FG16(O)M16 (06/1KV) a bassissima emissione di fumi e gas tossici di sezione adeguata come da relativo schema elettrico e/o specifiche tecniche del costruttore, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti fino alla dorsale predisposta e/o punto di derivazione. - cavo BUS KONNEX per sistemi KNX, 2x2x0,8 mm, con guaina in LSZH, Classe CPR Cca, conforme standard KNX, idoneo per installazione con cavi energia di I Categoria (U0 = 400 V), verde. - cavo BUS DALI 2x1,5 mm² FG16OM16 conforme alle prescrizioni del regolamento CPR Cca, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti; Tutti i collegamenti elettrici dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni rilasciate dal costruttore delle apparecchiature Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. marca VIMAR o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=11665*.6) a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 (qt=80*,5) ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 (qt=80*,5) ora Sommano euro Spese Generali 15.00% * (9 347.00) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (10 749.05) euro T O T A L E euro / a corpo				
Nr. 25 Z.NP.IE.08.0	IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 34,400 kWp Fornitura e posa in opera di impianto fotovoltaico di potenza pari a 34,400 kWp da realizzarsi sulla				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
02	<p>copertura.</p> <p>Potenza riferita al decreto legislativo attuale DL 08/11/2021, n. 199 (in vigore dal 13/06/2022).</p> <p>Impianto composto da tutti gli accessori necessari per il fissaggio su copertura piana, composto dai seguenti principali componenti:</p> <p>COMPRESIVO DI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.80 pannelli in silicio monocristallino CLASSE REAZIONE AL FUOCO "1" da 430W tipo PEIMAR SF430M o similare; - N.80 ottimizzatori di potenza tipo SOLAREEDGE S500 o similare; - N.1 inverter potenza massima 33,3kW 3F+N tipo SOLAREEDGE o similare; - N.1 quadro di campo completo di dispositivi di sezionamento in emergenza e scaricatori per protezione stringhe lato DC; - N.1 quadro di rete completo di interfaccia DDI con relativo sistema SPI, oltre al sezionamento e inserimento scaricatori lato AC; - Sistema di fissaggio moduli FTV completo di profilati ed eventuale lamiera grecata, morsetti, viterie ed accessori; <p>SPECIFICHE MINIME</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20. - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione. - Cavi certificati per esposizione solare conformi alla normativa CPR. <p>ONERI CORRELATI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo, pratiche autorizzative presso enti preposti, domanda di connessione presso gestore energia elettrica, pratiche conto energia, ecc.); - Progetto costruttivo dell'impianto fotovoltaico da sottoporre alla D.L. prima dell'approvvigionamento dei materiali; - Espletamento di ITER autorizzativi pre e post installazione; - Pratica per la connessione alla rete elettrica; - Redazione per la richiesta dell'incentivo e dell'eventuale premio al GSE, corredata da tutti i documenti previsti dalla delibera AEEG n.90/07; - Redazione della documentazione da inviare al GSE per la richiesta dell'incentivo come previsto dal DM 19/02/07 e dalla delibera AEEG n.90/07; - Coordinamento per la gestione della stipula della convenzione tra il GSE ed il soggetto responsabile; - Assistenze murarie e di impermeabilizzazione comprese; <p>DICHIARAZIONI E ATTESTAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera "a"; - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti. <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>tipo marca PEIMAR, SOLAREEDGE, FISHER o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale a corpo 1,000 30'850,00 30'850,00</p> <p>(L) nolo e trasporto (pr=30850,00*0,02) a corpo 1,000 617,00 617,00</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 (qt=8*2*6) ora 96,000 30,35 2'913,60 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 (qt=8*2*6) ora 96,000 28,35 2'721,60 MDO</p>				
	A R I P O R T A R E			37'102,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			37'102,20	
Nr. 26 Z.NP.IE.09.0 01	(L) arrotondamento a corpo	1,000	26,71	26,71	
	Sommano euro			37'128,91	
	Spese Generali 15.00% * (37 128.91) euro			5'569,34	
	Sommano euro			42'698,25	
	Utili Impresa 10% * (42 698.25) euro			4'269,83	
	T O T A L E euro / a corpo			46'968,08	
IMPIANTO VIDEOCITOFONICO IP					
Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico IP composto da 2 postazioni esterne ed 3 postazioni interne, in particolare dovranno essere previsti i seguenti principali componenti:					
A) COMPONENTI DA PREVEDERE:					
- N.2 Postazione videocitofonica esterna IP, completa di contenitore da esterno 3 moduli in alluminio con tetto antipioggia, modulo video a colori con tecnologia grandangolo, modulo fonico, modulo a 3 pulsanti di chiamata, cornice di finitura;					
- N.3 Postazione videocitofonica interna a colori completa di supporto per scrivania e/o parete IP;					
- N.1 Modulo alimentatore, modulo comando porta e/o serratura;					
- accessori vari di completamento;					
SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA:					
- tubazioni, guaine in PVC in quantità necessaria per servire tutti i componenti previsti.					
- scatole di derivazione in PVC comprensive di morsetti, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti.					
- cavi elettrici tipo FG17 (450/750V) e/o FG16(O)M16 (06/1KV) di sezione adeguata come da relativo schema elettrico e/o specifiche tecniche del costruttore, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti fino al quadro elettrico e/o punto di derivazione.					
- cavi di segnale tipo cat. 6a LSZH CPR classe Cca dalle caratteristiche richieste dal costruttore delle apparecchiature, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti.					
- collaudo e messa in servizio dell'impianto.					
Tutti i collegamenti elettrici dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni rilasciate dal costruttore delle apparecchiature					
Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto di chiamata, annullo e segnalazione, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'alimentatore ed eventuale batteria in tamponi predisposti, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
marca VIMAR o similare					
E L E M E N T I:					
(L) materiale a corpo		1,000	2'000,00	2'000,00	
(E) [1E.07.010.0050.d] Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, condutt ... (qt=5*30)		150,000	2,73	409,50	---
di cui MDO= 49.237%; MAT= 30.916%; ATT= 0.000%; m		4,000	30,35	121,40	MDO
(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora		4,000	28,35	113,40	MDO
(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora					
Sommano euro				2'644,30	
Spese Generali 15.00% * (2 644.30) euro				396,65	
Sommano euro				3'040,95	
Utili Impresa 10% * (3 040.95) euro				304,10	
T O T A L E euro / a corpo				3'345,05	
PREDISPOSIZIONE INFRASTRUTTURA EDIFICIO BANDA ULTRA LARGA – DLgs 207/21					
PREDISPOSIZIONE INFRASTRUTTURA EDIFICIO BANDA ULTRA LARGA - DLgs 207/21					
Fornitura e posa in opera di componenti per l'impianto multiservizio con infrastruttura ottica passiva (FTTH) secondo le guide CEI 306-2,306-22,100-64/1/2/3, in particolare dovranno essere previsti i seguenti componenti obbligatori secondo la legge 164/2014:					
- N.1 Terminale di testa "TDT" - Per le interconnessioni ottiche;					
- N.1 Scatola terminazione ottica di zona "STOA" - Per la giunzione e l'organizzazione delle fibre all'interno dell'edificio;					
- N.1 Cavo in fibra ottica monomodale con almeno 8 fibre ottiche connettorizzate CPR classe Cca;					
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>- N.1 Centro stella ottico segnale di edificio “CSOE” - Per raccogliere i servizi e organizzare tutte le fibre dell’intero edificio;</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA:</p> <p>- Distribuzione secondaria e/o terminale realizzata con tubazioni di PVC serie pesante a vista e/o sottotraccia da predisporre, mentre la distribuzione principale sarà realizzata in tubazioni predisposte (QUOTATE IN ALTRA VOCE);</p> <p>- Scatole di derivazione comprensive di morsetti, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti, tipo PVC per le parti a vista e tipo PVC per le parti sottotraccia;</p> <p>- Quota parte di cavi di ENERGIA tipo FG17 (450/750V) e/o FG16(O)M16 (06/1KV) a bassissima emissione di fumi e gas tossici di sezione adeguata come da relativo schema elettrico e/o specifiche tecniche del costruttore, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti fino alla dorsale predisposta e/o punto di derivazione;</p> <p>- Rilascio di etichetta “Edificio predisposto alla banda ultra larga” tramite apposita Certificazione, che viene rilasciata solo ed esclusivamente da tecnici abilitati secondo il DM 37/08, da integrare nella domanda per ottenere l’agibilità dell’edificio, come dal dgls 207/2021;</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la fornitura. Marca FRACARRO o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=750*,5) a corpo</p> <p>(L) nolo e trasporto (pr=375,00*,02) a corpo</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora</p> <p>Sommano euro</p> <p>Spese Generali 15.00% * (617.30) euro</p> <p>Sommano euro</p> <p>Utili Impresa 10% * (709.90) euro</p> <p>T O T A L E euro / a corpo</p>	1,000	375,00	375,00	MDO MDO
		1,000	7,50	7,50	
		4,000	30,35	121,40	
		4,000	28,35	113,40	
				617,30	
				92,60	
				709,90	
				70,99	
				780,89	
Nr. 28 Z.NP.IE.10.0 02	<p>IMPIANTO RICEZIONE TV-SAT</p> <p>Fornitura, posa in opera e allacciamento di impianto ricezione TV-SAT, costituito come di seguito riportato:</p> <p>COMPENSIVO DEI SEGUENTI PRINCIPALI COMPONENTI</p> <p>- N.7: Presa demiscelata terminale 2dB schermata 47-2400MHz marca FRACARRO cod. PDM00 completa di adattatore per serie civile predisposta.</p> <p>- Penta 85 in Alluminio colore Bianco marca FRACARRO cod. PENTA 85</p> <p>- Convertitore Universale 4 Uscite H/V con schermatura di blocco dei 1 segnali LTE (4G) marca FRACARRO cod. UX-QT LTE</p> <p>- Antenna L.B. VHF b.3 6 el. Can. E5÷E12 con connettore F marca FRACARRO cod. BLV6F</p> <p>- Antenna L.B. UHF 6 el. filtro LTE all'interno, connettore F marca FRACARRO cod. SIGMA 6HD LTE</p> <p>- Centralino multibanda - Serie MBX con filtro selezionabile per 1 elidere i segnali LTE marca FRACARRO cod. MBX5740LTE</p> <p>- Multiswitch 5x6 attivo marca FRACARRO cod. SWI506SA</p> <p>- Derivatore 1 via Attenuazione 10dB marca FRACARRO cod. DE1-10</p> <p>- Partitore 2 vie 5-2400 MHz marca FRACARRO cod. PA2</p> <p>- Amplificatore 4 ingressi e 4 uscite SAT marca FRACARRO cod. SWA5414</p> <p>- Alimentatore coassiale marca FRACARRO cod. SPS1750</p> <p>- Cavo Coassiale guaina PVC Ø 6,8 mm marca FRACARRO cod. PAS4007111</p> <p>- quant'altro necessario per il corretto montaggio e funzionamento dell'impianto di ricezione e distribuzione TV e SAT.</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA:</p> <p>- Scatole di derivazione e tubazioni in versione da incasso e/o esterno necessarie per il contenimento di tutte le apparecchiature al servizio dell'impianto d'antenna TV-SAT e RADIO.</p> <p>- Dorsali principali e secondarie necessarie per la derivazione dalle antenne fino ai centralini/multiswitch e fino al punto presa in campo, realizzate con cavo coassiale a basse perdite di adeguate caratteristiche isolato in PVC tipo CPR classe Cca, posato in canaline e/o tubazioni predisposte.</p> <p>- Linea di alimentazione in uscita dal quadro di pertinenza, realizzate con cavi elettrici tipo FG17 o FG16OM16 di adeguata sezione, posati per la parte terminale in tubazioni di PVC serie pesante a vista e/o sottotraccia e per la parte principale in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte.</p> <p>- L'impianto verrà cablatto in modo tale da portare in ogni ambiente i segnali TV-SAT, fino alla singola presa di derivazione.</p> <p>- In particolare l'impianto sarà adeguato per supportare tutte le prese TV-SAT, oltre al 20% di predisposizione</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	per future derivazioni, e dovrà essere correlato di apposito cedolino con riportate le misure del segnale in arrivo ad ogni singola presa in campo. NOTA: Il dimensionamento delle antenne, miscelatori, amplificatori e relativi supporti di fissaggio dovrà essere verificato in fase esecutiva in quanto la scelta dipende esclusivamente dalla tipologia di segnale ricevuto nella zona di realizzazione dell'impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Marca FRACARRO o similare E L E M E N T I: (L) materiale a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora	1,000 8,000 8,000	1'200,00 30,35 28,35	1'200,00 242,80 226,80	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 15.00% * (1 669.60) euro			1'669,60 250,44	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (1 920.04) euro			1'920,04 192,00	
	T O T A L E euro / a corpo			2'112,04	
Nr. 29 Z.NP.IE.10.0 03	IMPIANTO RICEZIONE AUDIO VIDEO Fornitura, posa in opera e allacciamento dell'impianto DIFFUSIONE AUDIO E VIDEO, composto principalmente da: - ARMADIO RACK; - MIXER; - MULTISORGENTE AUDIO; - AMPLIFICATORE; - BASE MISCOFONICA; - DIFFUSORI AD INCASSO; - VIDEOPROIETTORE COMANDABILE TRAMITE APPOSITO TELECOMANDO; - SCHERMO MOTORIZZATO; - ACCESSORI VARI; A) CENTRALE E ACCESSORI: - N.1 Armadio rack completo di: 2 fianchi, 1 tetto, 1 fondo, 1 chiusura posteriore. Dimensioni indicative 800x1200x800 mm (BxHxP); - N.1 Piano per 3 moduli amplificatori o alimentatori MET, con guide rack, 2 U; - N.2 Piano fisso Rack per apparecchiature non a norme rack; - N.3 Pannelli di aerazione e pannelli di chiusura; - N.1 Telaio alimentazione 7 prese standard Schuko e Italia. Portata complessiva 16A; - N.1 Kit barra DIN con morsetti ed accessori per montaggio rack; - N.1 Guide Rack per amplificatori di potenza; - N.1 Kit accessori, precablaggio e precollauda in fabbrica, per regia rack 10 unità. - N.1 Mixer 9 mic/aux in, Phantom, 2 out bilanciato; - N.1 Multisorgente audio con Tuner DAB/ FM e Lettore player CD, scheda e USB; - N.1 Modulo amplificatore classe D, per linee audio 100V, 180Wrms a 29Vdc, alimentazione 230Vac e 24Vdc; - N.2 Radiomicrofono professionale a mano con ricevitore True diversity, uscita bilanciata. Frequenze UHF. Antenne fisse sul frontale; - N.1 Kit cavi di connessione per apparecchiature Tutondo serie BS2100494; B) COMPONENTI IN CAMPO AUDIO: - N.1 cod. JL PA229X: Mic. Electret alta sensibilità, unidirezionale tipo gooseneck, alimentazione phantom, con spina XLR, sensibilità 1,59mV; - N.1 cod. JL AVL6305S: Base da tavolo con interruttore per microfono Gooseneck; - N.4 cod. TU OLPT43G12B: Diffusore acustico rotondo da parete, a basso impatto visivo, 80 ohm, 100V, 12-6-3W.; - N.1 cod. TU A17LOM: Estensione garanzia 24 mesi su prodotti Tutondo; C) COMPONENTI IN CAMPO VIDEO: - N.1 cod. CO PT-VW540EJ: proiettore LCD, WXGA (1280x800) 5500lmRapp. proiezione 1.08-1.76:1; compatibile Crestron Connected e AMX, keystone V ±35°, H ±35°; correzione V/H ±55 °; IN video composito, 2 x HDMI (HDCP), D-Sub15 (RGB/componenti), D-Sub15 (RGB/componenti) o OUT monitor; 1 IN Audio R/L RCA; 2 IN audio L/R minijack (1 compatibile mic);				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>OUT audio L/R minijack; 3 LCD organici (16:10); Rapp. contrasto 16.000:1; IN rete LAN RJ45 controllo e diagnostica; RS232 (D-Sub9); USB A (5V 2A); 1 lamp. UHM da 280 W (durata lamp. 7.000 h eco, 5.000 h stand.); Rumorosità 37/29 dB; Audio mono 10 W; consumo 400W; Dimensioni (LxAxP) 389x125x332 mm; Peso 4,8 kg.;</p> <p>- N.1 Asta per il supporto e il fissaggio del proiettore al soffitto. La lunghezza dell'asta dovrà essere regolabile;</p> <p>- N.1 cod. CO SCHERMO: Schermo motorizzato (16:10 - 3400x2125mm) senza bordatura perimetrale nera. Cassonetto in alluminio con verniciatura a polveri, RAL 9010 . Testate bombate in pressofusione in alluminio. Caduta tela posteriore. Motore a destra;</p> <p>- N.1 cod. TU A17LOM: Estensione garanzia 24 mesi su prodotti Tutondo come da condizioni generali di vendita ditta A.T.E.C. srl;</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA:</p> <p>- Scatole di derivazione comprensive di morsetti, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti, tipo PVC per le parti a vista e tipo PVC per le parti sottotraccia;</p> <p>- Linea di alimentazione in uscita dal quadro di pertinenza, realizzate con cavi elettrici tipo FG17 o FG16OM16 di adeguata sezione, posati per la parte terminale in tubazioni di PVC serie pesante a vista e/o sottotraccia e per la parte principale in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte.</p> <p>- Quota parte di cavo di ENERGIA per diffusori 2x1,5mm² tipo NPI TWISTATO CPR classe Cca, colore guaina esterna BIANCO, colore delle corde unipolari interne ROSSO/NERO, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti;</p> <p>- Quota parte di cavo di ENERGIA per basi microfoniche con CONNETTORE XLR, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti;</p> <p>- Quota parte di cavo di SEGNALE classe Cca di tipo e sezione adeguate come da relative specifiche tecniche del costruttore delle apparecchiature, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti.</p> <p>- Onere relativo alla forometria del controsoffitto per l'installazione dei diffusori sonori comprensivo di eventuali supporti, profilati per il corretto fissaggio del diffusore;</p> <p>- Eventuali accessori;</p> <p>SONO DA INTENDERSI ESCLUSI NELLA FORNITURA:</p> <p>- La distribuzione principale sarà realizzata in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte (DISTRIBUZIONE ESISTENTE).</p> <p>- La distribuzione secondaria e/o terminale (tratta dalla canalizzazione al punto terminale) sarà realizzata per la parte a vista in controsoffitto con tubazioni di PVC rigido serie pesante mentre per la parte sottotraccia con tubazioni di PVC serie pesante corrugate flessibili (QUOTATE IN ALTRA VOCE)</p> <p>INGEGNERIZZAZIONE:</p> <p>Ingegnierizzazione, messa in servizio e collaudo del sistema AUDIO E VIDEO, in particolare saranno previste le seguenti principali attività:</p> <p>- Tutte le giornate in cantiere necessarie per la messa in servizio del sistema da parte di personale tecnico qualificato della società fornitrice del sistema;</p> <p>- Tutte le giornate in cantiere necessarie per la messa in servizio del sistema da parte di personale tecnico qualificato dell'impresa appaltatrice;</p> <p>- Training tecnico al livello avanzato ai responsabile individuato dalla committenza per la gestione e supervisione del sistema;</p> <p>COLLAUDO:</p> <p>Al termine dei lavori, la ditta esecutrice gli impianti dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità completa dei relativi allegati obbligatori, ed in oltre dovrà svolgere le seguenti attività:</p> <p>- Attività di COLLAUDO E CONTROLLO INIZIALE IMPIANTO AUDIO E VIDEO.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. marca TUTONDO o similare</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(L) materiale (pr=6500,00*,7) a corpo 1,000 4'550,00 4'550,00</p> <p>(E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora 16,000 30,35 485,60 MDO</p> <p>(E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora 16,000 28,35 453,60 MDO</p> <p>Sommano euro 5'489,20</p> <p>Spese Generali 15.00% * (5 489.20) euro 823,38</p> <p>Sommano euro 6'312,58</p> <p>Utili Impresa 10% * (6 312.58) euro 631,26</p> <p>T O T A L E euro / a corpo 6'943,84</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
Nr. 30 Z.NP.IE.11.0 01	<p>IMPIANTO RIVELAZIONE ALLARME INCENDI MANUALE Fornitura, posa in opera e allacciamento di impianto rivelazione allarme incendio MANUALE realizzato nel rispetto della NORMA UNI 9795 vigente, composto da:</p> <p>A) CENTRALE E ACCESSORI: - N.01 CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI A 2 LOOP - cod. FC722-ZA; - N.02 BATTERIE 12 V, 25Ah - cod. BAT12-25; - N.01 CONVERTITORE DC/DC 24/12 V - cod. IT2:ALC24C12A12; - N.01 COMBINATORE GPS CON ANTENNA - cod. IT2:903D; - N.03 TERMINALE LCD DI RIPOSO ALLARMI AL PIANO - cod. FT2010-A1; Comprensivo di accessori necessari per installazione componenti all'interno dell'armadio rack B Impianti speciali (quotato in altra voce).</p> <p>B) COMPONENTI IN CAMPO - SEGNALAZIONE MANUALE: - N.07 UNITA' ELETTRONICA AD ATTUAZIONE DIRETTA - cod. FDME225-RP; - N.07 CUSTODIA ROSSA CON CHIAVE - cod. FDMH295-R;</p> <p>C) COMPONENTI IN CAMPO - SEGNALAZIONE AUTOMATICA: - N.07 SOUNDER BEACOM - cod. FDS227-RW; - N.07 BASE PER INSTALLAZIONE A PARETE - cod.FDB227-R; - N.07 SEGNALE DI ALLARME INCENDIO CON SCRITTA - cod. IT2:FDV-PLUS; - N.07 SIRENA MULTITONO - cod. IT2:C7LE1224SRR; - N.01 MODULO 1 IN E 1 OUT - cod.FDCIO221; - N.01 CUSTODIA MODULO - cod. FDCH221;</p> <p>D) COMPONENTI IN CAMPO - RIVELAZIONE AUTOMATICA: - N.2 RIVELATORI DI FUMO IN AMBIENTE - cod.OP720; - N.2 BASI PER RIVELATORI - cod.DB721; - N.1 RIVELATORI DI CALORE TERMOVELOCIMETRICO - cod.HI722; - N.1 BASI PER RIVELATORI - cod.DB721;</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA: - Distribuzione secondaria e/o terminale realizzata con tubazioni di PVC serie pesante a vista e/o sottotraccia da predisporre, mentre la distribuzione principale sarà realizzata in canalizzazioni e/o tubazioni predisposte (QUOTATE IN ALTRA VOCE); - Scatole di derivazione comprensive di morsetti, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti, tipo PVC per le parti a vista e tipo PVC per le parti sottotraccia; - Quota parte di cavo di ENERGIA resistente al fuoco tipo FTG18(O)M16 3G2,5mm² CPR classe Cca in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti fino alla dorsale predisposta e/o punto di derivazione; - Quota parte di cavo di SEGNALE antincendio tipo FRHRR (FTE29OHM16) 2x1,5mm² per trasmissione LOOP CPR classe Cca (di sezione, grado d'isolamento e caratteristiche conformi con quanto richiesto dal costruttore), NON schermato, resistenti al fuoco per almeno 30 min, a bassa emissione di fumo gas tossici e corrosivi, conforme alla normativa CEI 20-105 V1, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-37, CEI 20-22/III), in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti; - Targhe e/o pittogrammi da posizionare in prossimità dei PULSANTI MANUALI ALLARME INCENDIO, SEGNALE OTTICI e/o ACUSTICI ALLARME INCENDIO, SEGNALE LIVELLO ACQUEDOTTO, completi di adeguata descrizione; - Eventuali accessori;</p> <p>INGEGNERIZZAZIONE: Ingegnerizzazione, messa in servizio e collaudo del sistema di Rivelazione Incendi, in particolare saranno previste le seguenti principali attività: - Tutte le giornate in cantiere necessarie per la messa in servizio del sistema da parte di personale tecnico qualificato della società fornitrice del sistema; - Tutte le giornate in cantiere necessarie per la messa in servizio del sistema da parte di personale tecnico qualificato dell'impresa appaltatrice; - Assistenza per l'integrazione del presente impianto sul sistema di supervisione (fornito dall'impiantista meccanico); - Training tecnico di livello base a tutte le figure delegate al servizio di squadra antincendio; - Training tecnico al livello avanzato ai responsabili individuati dalla committenza per la gestione e supervisione del sistema;</p> <p>COLLAUDO: Al termine dei lavori, la ditta esecutrice gli impianti dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità completa dei relativi allegati obbligatori, ed in oltre dovrà svolgere le seguenti attività: - Attività di COLLAUDO E CONTROLLO INIZIALE DI UN IMPIANTO DI RIVELAZIONE come previsto dalla Norma UNI 11224 riportate su adeguato registro;</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	<p>- Predisposizione di adeguato registro per IL CONTROLLO PERIODICO DI UN IMPIANTO DI RIVELAZIONE come previsto dalla Norma UNI 11224 atto a garantire la corretta pianificazione delle manutenzioni;</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. marca SIEMENS o similare</p> <p>E L E M E N T I: (L) materiale (pr=8000*,6) a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora</p>	<p>1,000 24,000 24,000</p>	<p>4'800,00 30,35 28,35</p>	<p>4'800,00 728,40 680,40</p>	<p>MDO MDO</p>
	Sommano euro			6'208,80	
	Spese Generali 15.00% * (6 208.80) euro			931,32	
	Sommano euro			7'140,12	
	Utili Impresa 10% * (7 140.12) euro			714,01	
	T O T A L E euro / a corpo			7'854,13	
Nr. 31	IMPIANTO TVCC				
Z.NP.IE.12.0 01	<p>Fornitura e posa in opera di impianto TVCC con tecnologia IP PoE, in particolare dovranno essere previsti i seguenti principali componenti:</p> <p>A) COMPONENTI DA PREVEDERE: N.11 TELECAMERA IP DOME PER L'INSTALLAZIONE A SOFFITTO E/O PARETE E/O CONTROSSOFFITTO - cod. IPC3613LB-ADF28K-G; N.4 TELECAMERA IP DOME PER L'INSTALLAZIONE DA ESTERNO - cod. IPC3613LB-ADF28K-G; N.1 NVR A 16 CANALI COMPLETO DI N.2 HARD DISK 1 tb DI MEMORIA - cod. NVR302-32S + AITDVHDD1000S; N.1 SWITCH ETHERNET CON 16 PORTE DOWNLINK IN FORMATO RACK - cod. AIVUSWMN16P; N.1 MONITOR LCD 40" 4K; Comprensivo di accessori necessari per instllazione componenti all'interno dell'armadio rack B Impianti speciali (quotato in altra voce).</p> <p>SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA: - tubazioni, guaine in PVC in quantità necessaria per servire tutti i componenti previsti. - scatole di derivazione in PVC comprensive di morsetti, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti. - cavi elettrici tipo FG17 (450/750V) e/o FG16(O)M16 (06/1KV) di sezione adeguata come da relativo schema elettrico e/o specifiche tecniche del costruttore, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti fino al quadro elettrico e/o punto di derivazione. - cavi di segnale tipo cavo di rete HD in versione LSZH CPR classe Cca per distanza fino a 200 metri modello HD-IP3220 BETACAVI o similare, dalle caratteristiche richieste dal costruttore delle apparecchiature, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti. - assistenza al collaudo ed alla messa in servizio degli impianti oggetto di elettrificazione. - interfaccia e ingegnerizzazione di supporto Tutti i collegamenti elettrici dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni rilasciate dal costruttore delle apparecchiature</p> <p>Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto di chiamata, annullo e segnalazione, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'alimentatore ed eventuale batteria in tampone predisposti, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. marca UNIVIEW o similare</p> <p>E L E M E N T I: (L) materiale (pr=15*450*,6) a corpo (E) [1E.07.010.0050.d] Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, condutt ... (qt=15*30) di cui MDO= 49.237%; MAT= 30.916%; ATT= 0.000%; m (E) [1E.07.010.0020.c] Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio univer ... (qt=15*2) di cui MDO= 32.107%; MAT= 47.996%; ATT= 0.000%; cad (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora</p>	<p>1,000 450,000 30,000 16,000 16,000</p>	<p>4'050,00 2,73 22,10 30,35 28,35</p>	<p>4'050,00 1'228,50 663,00 485,60 453,60</p>	<p>---</p> <p>MDO MDO</p>
	Sommano euro			6'880,70	
	Spese Generali 15.00% * (6 880.70) euro			1'032,11	
	A R I P O R T A R E			7'912,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			7'912,81	
	Sommano euro			7'912,81	
	Utili Impresa 10% * (7 912.81) euro			791,28	
	T O T A L E euro / a corpo			8'704,09	
Nr. 32 Z.NP.IE.13.0 01	IMPIANTO ANTINTRUSIONE Fornitura e posa in opera di impianto ANTINTRUSIONE, in particolare dovranno essere previsti i seguenti principali componenti: A) COMPONENTI IN CAMPO N.1 CENTRALE IMPIANTO ANTINTRUSIONE - cod. V54541-C106-B100; N.5 MODULO DI ESPANSIONE 16 Z ONE CABLATE E 2 USCITE RELE' - cod. V54542-F106-A100; N.1 BATTERIA RICARICABILE AL PIOMBO 7,2 AH - cod. 300458000; N.1 MODULO GSM - cod.V54550-B102-A100; N.1 TASTIERA PER INSERIMENTO/DISINSERIMENTO - cod. V54543-F110-A100; N.3 INSERITORE - cod. V54543-F110-A100; N.1 SIRENA DA ESTERNO - cod. V54539-Z131-A100; N.23 RIVELATORI VOLUMETRICO A DOPPIA TECNOLOGIA - cod. V54531-F116-A100; N.54 CONTATTI MAGNETICI PER L'INSTALLAZIONE SU SERRAMENTO - cod. CTI020; - accessori vari di completamento; Comprensivo di accessori necessari per installazione componenti all'interno dell'armadio rack B Impianti speciali (quotato in altra voce). B) ZONE DI PROGRAMMAZIONE: - Zona 1: CENTRO POLIFUNZIONALE; - Zona 2: SPAZIO LUDICO; - Zona 3: SPAZIO ALLATTAMENTO; SONO DA INTENDERSI COMPRESI NELLA FORNITURA: - tubazioni, guaine in PVC in quantità necessaria per servire tutti i componenti previsti. - scatole di derivazione in PVC comprensive di morsetti, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti. - cavi elettrici tipo FG17 (450/750V) e/o FG16(O)M16 (06/1KV) di sezione adeguata come da relativo schema elettrico e/o specifiche tecniche del costruttore, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti fino al quadro elettrico e/o punto di derivazione. - cavi di segnale tipo schermato twistato antifiamma LSZH CPR classe Cca sezione 2x050+4x0,22 in guaina bianca modello SIC E-24 Betacavi, dalle caratteristiche richieste dal costruttore delle apparecchiature, in quantità necessaria per il collegamento di tutti i componenti previsti. - Messa in funzione e collaudo dell'intero impianto nel rispetto delle zone di programmazione sopra riportate e/o definite in fase esecutiva. Tutti i collegamenti elettrici dovranno essere realizzati nel rispetto delle prescrizioni rilasciate dal costruttore delle apparecchiature Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale inclusa fino al punto di chiamata, annullo e segnalazione, inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento all'alimentatore ed eventuale batteria in tampone predisposti, ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. marca ACRE VANDERBILT COMNET o similare E L E M E N T I: (L) materiale (pr=15000*,5) a corpo (E) [MA.00.060.0005] Operaio impiantista livello C3 ora (E) [MA.00.060.0010] Operaio impiantista livello C2 ora Sommano euro Spese Generali 15.00% * (9 378.40) euro Sommano euro Utili Impresa 10% * (10 785.16) euro T O T A L E euro / a corpo	1,000 32,000 32,000	7'500,00 30,35 28,35	7'500,00 971,20 907,20	MDO MDO
	Sommano euro			9'378,40	
	Spese Generali 15.00% * (9 378.40) euro			1'406,76	
	Sommano euro			10'785,16	
	Utili Impresa 10% * (10 785.16) euro			1'078,52	
	T O T A L E euro / a corpo			11'863,68	
Nr. 33 Z.NP.IE.14.0 01	STAFFAGGIO IMPIANTO ELETTRICO ANTISISMICO Fornitura e posa in opera di supporti antisismici per impianti elettrici. Lo staffaggio sarà costituito da sistemi modulari di tipo HILTI MQ per applicazioni medio-pesanti. I binari utilizzati dovranno essere in acciaio S250				
	A R I P O R T A R E				

COMMITTENTE: COMUNE DI SAN GERVASIO BRESCIANO
ANALISI DEI PREZZI

[illegible]