

## **QUADRO COMPARATIVO**

**OGGETTO:** Progetto di efficientamento energetico dell'edificio "D" facente parte del "Centro internazionale Loris Malaguzzi" sito in Viale Ramazzini, 72/A nel comune di Reggio Emilia (RE) - IMPIANTI MECCANICI ED OPERE EDILI COMPLEMENTARI

**COMMITTENTE:** COMUNE DI REGGIO EMILIA

Reggio Emilia, 10/04/2024

**IL TECNICO**



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>										
	<b>LAVORI A MISURA</b>										
1 A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, c... iolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Sommano...	mc	43,38	43,08	-0,30	6,80	294,98	292,94	2,04	-0,692	
2 A01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di m ... tanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km Sommano...	mc/km	43,38	43,08	-0,30	0,95	41,22	40,93	0,29	-0,704	
3 A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Sommano...	mc	37,38	---	-37,38	4,37	163,35	---	163,35	-100,000	
4 A03.004.005.a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato ... kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto Sommano...	mc	8,17	---	-8,17	347,39	2'838,18	---	2'838,18	-100,000	
5 A03.007.010.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza cara ... classe di resistenza a compressione: C8/10 (Rck 10 N/mmq) Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (diametro massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme,										
	<b>A R I P O R T A R E</b>										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>										
6	magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C8/10 (Rck 10 N/mm <sup>2</sup> ) Sommano...	mc	2,88	2,88	---	175,86	506,48	506,48			
A03.010.005.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Sommano...	m <sup>2</sup>	37,80	12,50	-25,30	33,84	1'279,15	423,00	856,15	-66,931	
7	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità ... frido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 8 mm Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 8 mm Sommano...	kg	408,43	396,58	-11,85	2,02	825,03	801,09	23,94	-2,902	
A03.013.010.c											
8	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spess ... ttazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici Sommano...	mc	3,00	2,85	-0,15	53,54	160,62	152,59	8,03	-4,999	
A04.004.005											
9	Chiusino sifonato in polipropilene con griglia per lo sco ... omma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 100 x 100 mm Chiusino sifonato in polipropilene con griglia per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 100 x 100 mm Sommano...	cad	3,00	3,00	---	6,83	20,49	20,49			
A07.037.075.a											
10	Cancello in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza ... on profilo 50 x 50 x 3 mm, completo di serratura elettrica Cancello in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituito da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: pedonale ad un'anta, luce pari a 1.000 mm, colonne con profilo 50 x 50 x 3 mm, completo di serratura elettrica Sommano...	cad	---	1,00	1,00	928,98	---	928,98	928,98		
A17.007.005.a											
	<b>A R I P O R T A R E</b>										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
11 B01.040.025.c	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magist ... radianti in acciaio: oltre 1.000 mm, per piastra radiante Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto e quanto altro occorre: piastre radianti in acciaio: oltre 1.000 mm, per piastra radiante Sommano...	cad	40,00	40,00	---	20,23	809,20	809,20			
12 C01.019.025.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in oper ... inito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Sommano...	mc	2,00	1,68	-0,32	48,62	97,24	81,68	15,56	-16,002	
13 C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con ... porto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza Sommano...	mq	8,40	8,40	---	4,94	41,50	41,50			
14 C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bitumin ... fondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005 Sommano...	m	14,00	14,00	---	2,54	35,56	35,56			
15 C01.058.035.a	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, ... tanza massima di 5 km: per sottofondi in scapoli di pietra Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in scapoli di pietra Sommano...	mc	2,94	2,94	---	8,62	25,34	25,34			
16 C02.019.045.c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato ... oro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>RIPORTO</b>										
17 D02.019.005.c	Sommano... Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 63 mm	cad	7,00	7,00	---	119,70	837,90	837,90			
18 D02.019.005.e	Sommano... Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 90 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 90 mm	m	30,00	---	-30,00	5,59	167,70	---		167,70	-100,000
19 D02.019.005.g	Sommano... Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm	m	60,00	30,00	-30,00	7,86	471,60	235,80		235,80	-50,000
20 D15026b	Sommano... Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... e opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 125 mm Pavimentazione eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo ... to con idro-oleorepellente, spessore 8 cm: ghiaia colorata Pavimentazione eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo confezionato con inerte locale gettato in opera, staggiato e lavato per lasciare la ghiaia a vista, esclusi preparazione del sottofondo, predisposizione dei giunti e cordoli, eventuali armature con reti elettrosaldate e successivo trattamento con idro-oleorepellente, spessore 8 cm: ghiaia colorata	m	215,00	---	-215,00	10,79	2'319,85	---		2'319,85	-100,000
21 E01.004.035.a	Sommano... Pavimentazione eseguita mediante l'impiego di calcestruzzo confezionato con inerte locale gettato in opera, staggiato e lavato per lasciare la ghiaia a vista, esclusi preparazione del sottofondo, predisposizione dei giunti e cordoli, eventuali armature con reti elettrosaldate e successivo trattamento con idro-oleorepellente, spessore 8 cm: ghiaia colorata Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: diametro 32 mm Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: diametro 32 mm	mq	9,00	9,00	---	47,86	430,74	430,74			
	<b>A RIPORTARE</b>										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
22 E01.004.035.d	Sommano... Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI ... speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: diametro 63 mm Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrati: diametro 63 mm	m	100,00	100,00	---	15,09	1'509,00	1'509,00			
23 E02.040.015.a	Sommano... Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm	m	20,00	20,00	---	19,42	388,40	388,40			
24 E02.040.015.b	Sommano... Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm	m	40,00	50,00	10,00	10,01	400,40	500,50	100,10		25,000
25 E02.040.015.c	Sommano... Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm	m	140,00	120,00	-20,00	11,62	1'626,80	1'394,40		232,40	-14,286
26 E02.040.015.d	Sommano... Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con	m	65,00	100,00	35,00	14,62	950,30	1'462,00	511,70		53,846
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
27	<p>pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano...</p>	m	160,00	180,00	20,00	17,68	2'828,80	3'182,40	353,60		12,500
E02.040.015.e	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm</p> <p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano...</p>	m	80,00	90,00	10,00	20,76	1'660,80	1'868,40	207,60		12,500
28	<p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di re ... derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm</p> <p>Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano...</p>	m	30,00	40,00	10,00	25,62	768,60	1'024,80	256,20		33,333
E02.040.015.f											
29	<p>Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condi ... oliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore</p> <p>Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore</p> <p style="text-align: right;">Sommano...</p>	cad	26,00	26,00	---	135,33	3'518,58	3'518,58			
E03.001.020.a											
30	<p>Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... to: in kg: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm</p> <p>Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm</p> <p style="text-align: right;">Sommano...</p>	kg	1'815,00	1'931,00	116,00	8,83	16'026,45	17'050,73	1'024,28		6,391
E03.022.005.b											
31	<p>Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, pr ... to: in kg: spessore lamiera 8/</p>										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
E03.022.015.b	10, diametro da 301 a 750 mm Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aeruliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm Sommano...	kg	100,00	159,00	59,00	18,23	1'823,00	2'898,57	1'075,57		59,000
32 E03.022.100.b	Condotta per termoventilazione e condizionamento aria rea ... ,5 mm, rivestito da alluminio interno 80 µ ed esterno 80 µ Condotta per termoventilazione e condizionamento aria realizzata con pannelli sandwich con trattamento antimicrobico, costituiti da un'anima di schiuma poliuretana espansa ad acqua, senza uso di CFC, HCFC, HFC e HC, espandente dell'isolante con ODP (ozone depletion potential) = 0 e GWP (global warming potential) = 0, densità 50-54 kg/mc, rivestita sul lato interno con una lamina di alluminio liscio con trattamento antimicrobico e all'esterno con una lamina di alluminio goffrato, conduttività termica iniziale li = 0,022 W (m °C), classe di reazione al fuoco 0-1, classificazione dei fumi di combustione F1 secondo NF F 16 101, completa di accessori per il corretto montaggio e sfrido di lavorazione: pannello spessore 20,5 mm, rivestito da alluminio interno 80 µ ed esterno 80 µ Sommano...	mq	20,00	---	-20,00	57,93	1'158,60	---		1'158,60	-100,000
33 E03.034.005.q	Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile comp ... a d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 1.000 x 300 mm Bocchetta di mandata, a doppia alettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte, in alluminio delle dimensioni di: 1.000 x 300 mm Sommano...	cad	6,00	---	-6,00	281,34	1'688,04	---		1'688,04	-100,000
34 NP-01	UNITA' ESTERNA PER SISTEMA VRV - INVERTER A POMPA DI CALORE TIPO PUHY-P450YSNW-A2 DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' ESTERNA PER SISTEMA VRV - INVERTER A POMPA DI CALORE TIPO PUHY-P450YSNW-A2 DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un massimo di due compressori esclusivamente ad inverter, della potenza di 50,4 kW in raffreddamento e di 56,5 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 15,94 kW in raffreddamento e 14,56 kW in riscaldamento, composta da un massimo di due moduli distinti. Dovrà essere prevista per un impianto con circuito a due tubi, avente minimo(massimo) 1(45) unità interne collegabili della potenza minima di 1,7 kW in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento, la cui potenza complessiva resti compresa tra il 50% ed il 130% rispetto alla potenza nominale sopra indicata. Al fine di garantire la compatibilità con la legge										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
35 NP-02	<p>46/90, l'unità esterna dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole di espansione LEV, e i controlli remoti, senza che la mancanza di alimentazione di rete di una o più unità interne costituisca anomalia per il sistema.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PUHY-P450YSNW-A2 o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p> <p>UNITA' ESTERNA PER SISTEMA VRV - INVERTER A POMPA DI CALORE TIPO PUHY-P500YSNW-A2 DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' ESTERNA PER SISTEMA VRV - INVERTER A POMPA DI CALORE TIPO PUHY-P500YSNW-A2 DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un massimo di due compressori esclusivamente ad inverter, della potenza di 56,0 kW in raffreddamento e di 63,0 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 19,85 kW in raffreddamento e 16,98 kW in riscaldamento, composta da un massimo di due moduli distinti. Dovrà essere prevista per un impianto con circuito a due tubi, avente minimo(massimo) 1(50) unità interne collegabili della potenza minima di 1,7 kW in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento, la cui potenza complessiva resti compresa tra il 50% ed il 130% rispetto alla potenza nominale sopra indicata. Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90, l'unità esterna dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole di espansione LEV, e i controlli remoti, senza che la mancanza di alimentazione di rete di una o più unità interne costituisca anomalia per il sistema.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PUHY-P500YSNW-A2 o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	cadauno	1,00	1,00	---	13'063,30	13'063,30	13'063,30			
36 NP-03	<p>UNITA' ESTERNA PER SISTEMA VRV - INVERTER A POMPA DI CALORE TIPO PUHY-P900YSNW-A2 DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' ESTERNA PER SISTEMA VRV - INVERTER A POMPA DI CALORE TIPO PUHY-P900YSNW-A2 DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità a pompa di calore ad espansione diretta secondo il sistema VRF con condensazione ad aria e portata variabile di refrigerante R410A tramite un massimo di due compressori esclusivamente ad inverter, della potenza di 100,0 kW in raffreddamento e di 112,0 kW in riscaldamento alle condizioni nominali di funzionamento e relativa potenza elettrica assorbita di 38,91 kW in raffreddamento e 33,03 kW in riscaldamento, composta da un massimo di due moduli distinti. Dovrà essere prevista per un impianto con circuito a due tubi, avente minimo(massimo) 2(50)</p>	cadauno	1,00	1,00	---	14'027,43	14'027,43	14'027,43			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
37 NP-04	<p>unità interne collegabili della potenza minima di 1,7 kW in raffreddamento e 1,9 kW in riscaldamento, la cui potenza complessiva resti compresa tra il 50% ed il 130% rispetto alla potenza nominale sopra indicata. Al fine di garantire la compatibilità con la legge 46/90, l'unità esterna dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne, incluse le valvole di espansione LEV, e i controlli remoti, senza che la mancanza di alimentazione di rete di una o più unità interne costituisca anomalia per il sistema.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PUHY-P900YSNW-A2 o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	cadauno	1,00	1,00	---	24'992,04	24'992,04	24'992,04			
38 NP-05	<p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P20VCM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P20VCM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a pavimento ad incasso, tipo ad alta prevalenza con non meno di 60 Pa, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, della potenzialità nominale in raffreddamento di 2.2 kW ed in riscaldamento di 2.5 kW, dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Saranno disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna sarà alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PFFY-P20VCM-E o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	cadauno	2,00	2,00	---	1'039,63	2'079,26	2'079,26			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
39 NP-06	<p>dell'unità interna sarà alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PFFY-P25VCM-E o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonché di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p> <p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P32VCM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P32CM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a pavimento ad incasso, tipo ad alta prevalenza con non meno di 60 Pa, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, della potenzialità nominale in raffreddamento di 3.6 kW ed in riscaldamento di 4.0 kW, dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Saranno disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna sarà alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PFFY-P32VCM-E o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonché di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	cadauno	2,00	2,00	---	1'059,47	2'118,94	2'118,94			
40 NP-07	<p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P40VCM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P40CM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a pavimento ad incasso, tipo ad alta prevalenza con non meno di 60 Pa, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, della potenzialità nominale in raffreddamento di 4.5 kW ed in riscaldamento di 5.0 kW, dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Saranno disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna sarà alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PFFY-P40VCM-E o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonché di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	cadauno	3,00	3,00	---	1'090,63	3'271,89	3'271,89			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
41 NP-08	<p>sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PFFY-P40VCM-E o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p> <p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P50VCM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P50CM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a pavimento ad incasso, tipo ad alta prevalenza con non meno di 60 Pa, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, della potenzialità nominale in raffreddamento di 5.6 kW ed in riscaldamento di 6.3 kW, dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Saranno disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna sarà alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PFFY-P50VCM-E o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	cadauno	2,00	2,00	---	1'127,47	2'254,94	2'254,94			
42 NP-09	<p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P63VCM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PAVIMENTO AD INCASSO TIPO PFFY-P63CM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a pavimento ad incasso, tipo ad alta prevalenza con non meno di 60 Pa, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, della potenzialità nominale in raffreddamento di 7.1 kW ed in riscaldamento di 8.0 kW, dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Saranno disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna sarà alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PFFY-P63VCM-E o similare</p>	cadauno	10,00	10,00	---	1'169,97	11'699,70	11'699,70			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
43 NP-10	L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano... UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - CANALIZZATA AD ALTA PREVALENZA TIPO PEFY-P125VMHS-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - CANALIZZATA AD ALTA PREVALENZA TIPO PEFY-P125VMHS-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE Fornitura e collocazione di unità di condizionamento canalizzabile ad alta prevalenza , a tutta aria esterna , a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 16 kW ed in riscaldamento 15,1 kW , dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera  Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PEFY-P125VMHS-E o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...	cadauno	2,00	2,00	---	1'213,19	2'426,38	2'426,38			
44 NP-11	UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - CANALIZZATA AD ALTA PREVALENZA TIPO PEFY-P140VMHS-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - CANALIZZATA AD ALTA PREVALENZA TIPO PEFY-P140VMHS-E DITTA Fornitura e collocazione di unità di condizionamento canalizzabile ad alta prevalenza, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 16 kW ed in riscaldamento 18 kW, dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.  Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PEFY-P140VMHS-E o similare L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...	cadauno	2,00	2,00	---	2'403,82	4'807,64	4'807,64			
		cadauno	2,00	2,00	---	2'563,90	5'127,80	5'127,80			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
45 NP-12	<p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - CANALIZZATA AD ALTA PREVALENZA TIPO PEFY-P200VMHS-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE</p> <p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - CANALIZZATA AD ALTA PREVALENZA TIPO PEFY-P200VMHS-E DITTA</p> <p>Fornitura e collocazione di unità di condizionamento canalizzabile ad alta prevalenza a tutt'aria esterna, a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF, avente potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 22,4 kW ed in riscaldamento 21,2 kW , dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PEFY-P200VMHS-E o similare</p> <p>L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano...</p>	cadauno	2,00	2,00	---	3'207,13	6'414,26	6'414,26			
46 NP-13	<p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PARETE TIPO PKFY-P32VLM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE</p> <p>UNITA' INTERNA PER SISTEMA VRV - INSTALLAZIONE A PARETE TIPO PKFY-P32VLM-E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE</p> <p>Fornitura e collocazione di unità di condizionamento per installazione a parete a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF della potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 3.6 kW ed in riscaldamento 4.0 kW , dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PKFY-P32VLM-E o similare</p> <p>L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">Sommano...</p>	cadauno	2,00	2,00	---	793,82	1'587,64	1'587,64			
47 NP-14	CONTROLLO CENTRALIZZATO WEB SERVER TIPO AE-200E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
	<p>CONTROLLO CENTRALIZZATO WEB SERVER TIPO AE-200E DITTA MITSUBISHI O SIMILARE</p> <p>Fornitura e collocazione di Controllo centralizzato WEB SERVER con display touch screen SVGA LCD da 10,4' a colori ad alta risoluzione retroilluminato, per montaggio da incasso, oppure a parete, con l'ausilio di scatole di montaggio opzionali, dotato di microprocessore, dotato di porta di comunicazione USB, dotato di interfaccia di rete Ethernet standard RJ45 di serie senza necessità di hardware aggiuntivo, collegabile direttamente su reti LAN/WAN dedicate o aziendali esistenti, con software WEB SERVER integrato per poter essere gestito per mezzo del browser Internet Explorer, senza necessità di software aggiuntivo, pronto per il collegamento diretto al sistema di supervisione dedicato, pronto per essere pubblicato direttamente in Internet mediante linea di tipo ADSL a indirizzi IP statici, con disponibile protocollo XML sulla rete Ethernet per l'integrazione con sistemi di BMS senza necessità di ulteriore hardware/software aggiuntivo. Esso dovrà essere dotato delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Visualizzazione planimetrie grafiche,</li> <li>* On/Off,</li> <li>* Modo di funzionamento,</li> <li>* Temperatura set point aria,</li> <li>* Temperatura set point acqua,</li> <li>* Temperatura acqua,</li> <li>* Temperatura ambiente,</li> <li>* Velocità del ventilatore,</li> <li>* Direzione del flusso aria,</li> <li>* Indirizzo del climatizzatore,</li> <li>* Nome del climatizzatore,</li> <li>* Anomalie (codice e messaggio esteso di descrizione),</li> <li>* Segnalazione filtro sporco,</li> <li>* Programmazioni orarie timer, giornaliero e settimanale,</li> <li>* Proibizioni/Abilitazioni delle funzioni dei comandi locali,</li> <li>* Programmazione temperatura di mantenimento estiva e invernale,</li> <li>* Programmazione temperatura scorrevole estiva (tramite interfaccia hardware dedicata ed opzionale per acquisizione sensore temperatura esterna),</li> <li>* Start-up ottimizzato,</li> <li>* Autodiagnosi e funzione di test run delle unità,</li> <li>* Segnalazione filtro,</li> <li>* Monitoraggio indiretto della quantità del refrigerante del sistema,</li> <li>* Controllo sistemi di ventilazione e recupero interbloccati o indipendenti,</li> <li>* Archivio storico degli ultimi 64 eventi di tipo non volatile,</li> <li>* Archivio dati sui consumi fino a 2 anni (con scheda 2Gb SD pre-installata)</li> <li>* Possibilità di scaricare i dati immagazzinati nella memoria SD in formato CSV da pagina WEB dedicata o porta USB</li> </ul> <p>In configurazione STAND-ALONE, controllo indipendente o collettivo fino a 50 gruppi e 50 unità complessive, collegamento alle unità interne mediante bus di trasmissione a 2 conduttori non polarizzati, alimentatore integrato 230VAC. Possibilità di attivazione delle seguenti funzioni tramite PIN code:</p>										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
48 NP-15	<p>* Gestione WEB browser (nativo)  * Timer esteso, secondo settimanale (stagionale), annuale (nativo)  * Notifica automatica messaggi di servizio ed allarme via e-mail (nativo)  * Visualizzazione planimetrie grafiche (nativa)  * Personal WEB browser per la gestione indipendente dei climatizzatori (opzionale)  * Programmazione interblocchi (opzionale)  * Possibilità di attivazione della funzione di raccolta di dati per il monitoraggio, manutenzione, gestione remota basata su Cloud Computing (opzionale)  Servizi tecnici per AE-200E/50:  * AE-200E CHARGE per il monitoraggio e ripartizione dei consumi percentuali</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. AE-200E o similare  L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonché di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte.  Sommano...</p>	cadauno	1,00	1,00	---	2'466,34	2'466,34	2'466,34			
49	<p>CONTROLLO REMOTO AMBIENTE PER INSTALLAZIONE A PARETE TIPO PAR-41MAA DITTA MITSUBISHI O SIMILARE  CONTROLLO REMOTO AMBIENTE PER INSTALLAZIONE A PARETE TIPO PAR-41MAA DITTA MITSUBISHI O SIMILARE  Fornitura e collocazione di controllo remoto ambiente, da installare a parete, con display a cristalli liquidi, dotato di microprocessore e di sensore di temperatura interno, con le seguenti funzioni: ON/OFF, scelta modalità di funzionamento (Raffreddamento / Riscaldamento / Deumidificazione / Auto-Setpoint Singolo / Auto-Dual Setpoint / Ventilazione), regolazione temperatura ambiente con accuratezza di 0,5°C, regolazione velocità ventilatore, movimento e posizione deflettore automatico, visualizzazione temperatura ambiente con accuratezza di 0,5°C, visualizzazione eventuali anomalie di funzionamento, impostazione ora corrente e ora legale, ON/OFF timer, timer interno giornaliero a 24 ore, timer interno settimanale, impostazione di una temperatura notturna minima invernale e massima estiva, impostazione di temperatura diversa dalla programmazione oraria per un periodo limitato di tempo alla scadenza del quale i parametri ritornano alle condizioni prestabilite, autodiagnosi e funzione di test run dell'unità interna, segnalazione filtro, visualizzazione codice errore, controllo di sistemi di ventilazione e recupero interbloccati, supporto 3D i-see sensor. Possibilità di proibire ON/OFF, modalità di funzionamento, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro. Possibilità di limitare il campo di impostazione della temperatura da tastiera locale. Possibilità di selezionare tra 14 diverse lingue. Controllo collettivo di 1 gruppo fino a 16 unità interne. Collegamento con cavo a 2 conduttori non polarizzati.</p> <p>Ditta costruttrice MITSUBISHI art. PAR-41MAA o similare  L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonché di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte.  Sommano...</p>	cadauno	15,00	15,00	---	154,18	2'312,70	2'312,70			
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
NP-16	<p>COMPRESIVO DI COIBENTAZIONE TUBO IN RAME PER IMPIANTI FRIGORIFERI Ø28,58 x 1,0 mm COMPRESIVO DI COIBENTAZIONE</p> <p>Fornitura e collocazione di tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 28,58 x 1,0 mm</p> <p>L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	m	120,00	132,00	12,00	28,36	3'403,20	3'743,52	340,32		10,000
50 NP-17	<p>TUBO IN RAME PER IMPIANTI FRIGORIFERI Ø34,93 x 1,2 mm COMPRESIVO DI COIBENTAZIONE TUBO IN RAME PER IMPIANTI FRIGORIFERI Ø34,93 x 1,2 mm COMPRESIVO DI COIBENTAZIONE</p> <p>Fornitura e collocazione di tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): Ø34,93 x 1,2 mm</p> <p>L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	m	10,00	10,00	---	31,14	311,40	311,40			
51 NP-18	<p>TUBO IN RAME PER IMPIANTI FRIGORIFERI Ø41,28 x 1,4 mm COMPRESIVO DI COIBENTAZIONE TUBO IN RAME PER IMPIANTI FRIGORIFERI Ø41,28 x 1,4 mm COMPRESIVO DI COIBENTAZIONE</p> <p>Fornitura e collocazione di tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): Ø41,28 x 1,4 mm</p> <p>L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...</p>	m	25,00	40,00	15,00	34,52	863,00	1'380,80	517,80		60,000
52	TUBO CALANDRATO IN ALLUMINIO LISCIO A PROTEZIONE DELLE										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
NP-19	TUBAZIONI PER DIAMETRI FINO A Ø80 mm TUBO CALANDRATO IN ALLUMINIO LISCIO A PROTEZIONE DELLE TUBAZIONI PER DIAMETRI FINO A Ø80 mm Fornitura e collocazione di rivestimento quale tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: rettilineo spessore 0,5 mm: fino a Ø 80 mm  L'opera s'intende comprensiva di accessori di raccordo e fissaggio, prova di tenuta nonchè di ogni onere annesso e connesso per una realizzazione a perfetta regola d'arte. Sommano...	m	60,00	---	-60,00	17,47	1'048,20	---		1'048,20	-100,000
53 NP-20	GAS REFRIGERANTE R410A - AGGIUNTIVO PER RICHIESTA COLLAUDO GAS REFRIGERANTE R410A - AGGIUNTIVO PER RICHIESTA COLLAUDO Fornitura e posa in opera di quota di gas refrigerante R410a richiesto durante le operazioni di messa in servizio impianto VRF. Sommano...	€/kg	---	56,50	56,50	84,00	---	4'746,00		4'746,00	
54 NP- A01.007.005.a	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e ... materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo ed escluso dal prezzo l'allontanamento del materiale dal bordo dello scavo: per profondità fino a 2 m Sommano...	mc	---	1,00	1,00	81,11	---	81,11		81,11	
55 NP- A01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Sommano...	mc	---	38,38	38,38	4,37	---	167,72		167,72	
56 NP- A03.004.005.a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato ... kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto Sommano...	mc	---	7,46	7,46	347,39	---	2'591,53		2'591,53	
57 NP-A15.007.005	Pavimento in marmette di cemento pressato e graniglia di ... usione dell'arrotatura e della levigatura, su fondo grigio Pavimento in marmette di cemento pressato e graniglia di marmo botticino, dimensioni										
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
	25 x 25 cm, spessore 25 mm, poste in opera su letto di malta bastarda previo spolvero di cemento tipo 32.5 R, giunti connessi con cemento grigio, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, con esclusione dell'arrotatura e della levigatura, su fondo grigio Sommano...	mq	---	1,50	1,50	72,81	---	109,22	109,22		
58 NP- B01.007.045.b	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di ... diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in mattoni pieni Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, diametro del foro 11 ÷ 35 mm: su muratura in mattoni pieni Sommano...	m	---	7,00	7,00	62,79	---	439,53	439,53		
59 NP- D02.019.005.h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per ... e opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm Sommano...	m	---	215,00	215,00	14,43	---	3'102,45	3'102,45		
60 NP-E.001	Opere in cartongesso per rivestimento unità interna canalizzabile di climatizzazione Opere in cartongesso per rivestimento unità interna canalizzabile di climatizzazione Realizzazione di mascheramento di unità interna di climatizzazione con velette in cartongesso realizzate su misura secondo disegno architettonico fornito dalla Committenza Sommano...	cadauno	---	2,00	2,00	1'800,00	---	3'600,00	3'600,00		
61 NP-E.002	Parete in cartongesso a protezione di unità di climatizzazione Parete in cartongesso a protezione di unità di climatizzazione Realizzazione di pareti in cartongesso, come da indicazioni della Committenza , costituita da una guida perimetrale ad "u" sp. mm. 50 e da montanti verticali a "c" posti ad interasse di cm. 60, sulla quale e' fissata, su ciascun lato, una lastra di cartongesso sp. mm. 12,5 cadauna, per uno spessore totale di parete di cm. 10. le lastre avranno giunzioni ben allineate, sigillate con apposito stucco previa interposizione di banda per giunti microforata, il tutto finito e tinteggiato con idropittura traspirante bianca, stesa a rullo o pennello, fino a perfetta copertura Sommano...	cadauno	---	2,00	2,00	1'000,00	---	2'000,00	2'000,00		
62 NP-E.003	Seduta in legno realizzata su misura Seduta in legno realizzata su misura Realizzazione realizzazione di complementi d'arredo in pannelli in legno, tipo mdf, come da indicazione della Committenza, il tutto verniciato e montato a perfetta regola d'arte Sommano...	cadauno	---	2,00	2,00	1'200,00	---	2'400,00	2'400,00		
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	unità di misura	QUANTITA'			PREZZO	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
			Progetto	Variante	variazioni		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	R I P O R T O										
63 NP-E01.007.005.c	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua p ... SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 75 mm, spessore 5,6 mm Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterri: SDR 13,6 (PN 16): diametro esterno 75 mm, spessore 5,6 mm Sommano...	m	---	100,00	100,00	20,09	---	2'009,00	2'009,00		
64 NP-E03.022.025.b	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... , sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo B, sospensione doppia a soffitto per diametri fino a 750 mm Sommano...	cad	---	48,00	48,00	33,98	---	1'631,04	1'631,04		
65 NP-E03.022.025.e	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... da AICARR, escluso il trasporto: tipo E, supporto a parete Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo E, supporto a parete Sommano...	cad	---	17,00	17,00	223,72	---	3'803,24	3'803,24		
66 NP-H.P.102	Recinzione con rete metallica zincata dell'altezza di m. ... per l'accesso ai mezzi antincendio (analisi per 100 metri) Recinzione con rete metallica zincata dell'altezza di m. 2,00 (Kg.3,2 al metro lineare) sorretta e tenuta in tensione da pali di castagno (Ø cm.15-20) della lunghezza di m.2,50, posti ad una distanza di m. 2,50, compresi puntoni e tiranti nelle deviazioni di apertura (larghezza m.3,00) per l'accesso ai mezzi antincendio (analisi per 100 metri) Sommano...	m	---	27,74	27,74	28,40	---	787,82	787,82		
67 NP-H.P.134	Formazione di siepe mediante la posa in opera di arbusti ... delle piante alla distanza di cm. 25, compreso ogni onere Formazione di siepe mediante la posa in opera di arbusti di specie varie di altezza variabile (cm. 20-50) consistente nell'apertura di trincea di cm. 40x40 in terreno precedentemente lavorato e posa in opera delle piante alla distanza di cm. 25, compreso ogni onere Sommano...	m	---	27,74	27,74	9,59	---	266,03	266,03		
68 NP-M01.001.005	MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA - IV livello edile MANODOPERA EDILE E IMPIANTISTICA - IV livello edile Sommano...	ora	---	70,00	70,00	32,22	---	2'255,40	2'255,40		
	A R I P O R T A R E										

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE	IMPORTI		VARIAZIONI		variaz. %
		Progetto	Variante	IN PIU'	IN MENO	
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>CONFRONTO CATEGORIE</u></b>					
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	149'989,96	174'538,07	24'548,11		16,367
M:001	IMPIANTI MECCANICI - EDIFICIO D	139'044,63	135'149,79		3'894,84	-2,801
M:001.001	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA	137'535,63	133'640,79		3'894,84	-2,832
M:001.001.001	UNITA' ESTERNE	52'082,77	52'082,77			---
M:001.001.002	UNITA' INTERNE	41'788,45	41'788,45			---
M:001.001.003	COMPONENTI ED ACCESSORI	8'297,62	8'297,62			---
M:001.001.004	TUBAZIONI E VALVOLAME	13'861,50	12'813,30		1'048,20	-7,562
M:001.001.005	DISTRIBUZIONE E CANALIZZAZIONE ARIA	20'696,09	17'849,45		2'846,64	-13,754
M:001.001.006	SMANTELLAMENTI-TRANSITORI-RIPRISTINI	809,20	809,20			---
M:001.002	RETE DI SCARICO CONDENSA	1'509,00	1'509,00			---
M:001.002.004	TUBAZIONI E VALVOLAME	1'509,00	1'509,00			---
M:002	OPERE EDILI COMPLEMENTARI	10'945,33	6'895,62		4'049,71	-36,999
M:002.003	REALIZZAZIONE BASAMENTO ESTERNO POMPE DI CALORE	3'463,58	3'463,58			---
M:002.004	REALIZZAZIONE CUNICOLO PER ATTRAVERSAMENTO STRADA	2'535,90	1'398,82		1'137,08	-44,839
M:002.005	REALIZZAZIONE SCAVI E POSA CAVIDOTTI PER ALIMENTAZIONE ELETTRICA POMPE DI CALORE	4'756,57	2'033,22		2'723,35	-57,254
M:002.006	REALIZZAZIONE BASAMENTO ESTERNO QUADRO ELETTRICO POMPE DI CALORE	189,28	---		189,28	-100,000
M:003	VARIANTE 1	---	32'492,66	32'492,66		(*)
M:003.001	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE ED ESTIVA	---	14'335,05	14'335,05		(*)
M:003.001.003	COMPONENTI ED ACCESSORI	---	4'746,00	4'746,00		(*)
M:003.001.004	TUBAZIONI E VALVOLAME	---	2'054,92	2'054,92		(*)
M:003.001.005	DISTRIBUZIONE E CANALIZZAZIONE ARIA	---	7'534,13	7'534,13		(*)
M:003.004	REALIZZAZIONE CUNICOLO PER ATTRAVERSAMENTO STRADA	---	2'009,00	2'009,00		(*)
M:003.004.004	TUBAZIONI E VALVOLAME	---	2'009,00	2'009,00		(*)
M:003.005	REALIZZAZIONE SCAVI E POSA CAVIDOTTI PER ALIMENTAZIONE ELETTRICA POMPE DI CALORE	---	3'102,45	3'102,45		(*)
M:003.007	OPERE EDILI	---	5'046,16	5'046,16		(*)
M:003.007.007	DEMOLIZIONI - TRACCE	---	2'954,11	2'954,11		(*)
M:003.007.008	PAVIMENTAZIONE MARCIAPIEDE	---	109,22	109,22		(*)
M:003.007.009	RECINZIONE ESTERNA	---	1'982,83	1'982,83		(*)
M:003.009	OPERE IN LEGNO E CARTONGESSO	---	8'000,00	8'000,00		(*)
M:003.009.010	VELETTE E PARETI IN CARTONGESSO	---	8'000,00	8'000,00		(*)
	(*) = Lavorazioni NON previste in Progetto.					
	-----					
	-----					
	-----					
	-----					
	-----					
	-----					
	-----					
	-----					
	<b>A R I P O R T A R E</b>					

