



COMUNE DI ORBETELLO

(Provincia di Grosseto)

PROGETTO COMMISSIONATO DALL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RISANAMENTO
CONSERVATIVO DEL FABBRICATO DI VIA ALDI N. 5, SEDE DELLA
A.S.D. CIRCOLO BOCCIOFILO DI ALBINIA. 2° STRALCIO**

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DELLA SALA DI ATTIVITA'

(lavori eventuali in conformità all'art. 38 del Capitolato Speciale d'Appalto)

RELAZIONE – STIMA DELLE OPERE ELENCO PREZZI

IL PROGETTISTA :

Dott. Ing. Oreste Egidi



Orbetello, Novembre 2018

Premessa

Con D.D. n.1000 del 16.11.2018 il sottoscritto Ing. Oreste Egidi è stato incaricato della redazione del progetto definitivo – esecutivo dei lavori in epigrafe mirati a migliorare lo standard qualitativo del fabbricato, con particolare attenzione alla:

- rispondenza alle norme sul risparmio energetico;
- rispondenza alle norme della federazione italiana bocce per la specialità Raffa;
- rispondenza alle norme di prevenzione incendi per gli impianti sportivi che possono avere una capienza superiore alle 100 persone.

Nelle lavorazioni previste rimane esclusa l'esecuzione dell'impianto di climatizzazione della sala di attività in quanto la spesa eccede le somme a disposizione del quadro economico risultante dal progetto.

Tuttavia per tale impianto è stato redatto il progetto, accertando che la sua esecuzione posticipata non altera la natura delle opere soggette alla procedura di gara.

Pertanto potrà essere realizzato a discrezione della Stazione Appaltante, come richiamato all'art. 38 del C.S.A. ed in conformità all'art. 106 del D.Lgs. 50/2016(modifica dei contratti durante il periodo di efficacia), finanziando i lavori con l'eventuali economie derivanti dal ribasso d'asta.

Descrizione dell'impianto di climatizzazione

Trattasi di un impianto centralizzato per la climatizzazione estate inverno con controllo termo-igrometrico degli ambienti climatizzati; costituito da numero quattro pompe di calore ad aria caldo/freddo alimentate ad energia elettrica, del tipo inverter, della potenzialità termica nominale totale di 87,00 Kw e della potenzialità frigorifera nominale totale di 75,4 kw.

Le unità moto condensanti esterne per sistema multi split inverter, saranno installate sulla copertura piana del locale bar, ottimizzando in questo modo i percorsi delle tubazioni che alimenteranno le unità interne.

Per le unità interne è prevista l'installazione a parete.

Il collegamento fra unità esterna e interna sarà realizzato con tubazione in rame nei diametri 9,5 mm e 15,9 mm.

La descrizione delle singole macchine, dei vari componenti e le prestazioni, sono tutti indicati nelle specifiche voci di elenco prezzi.

Comune di Orbetello
Provincia di Grosseto

pag. 1

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Impianto di climatizzazione

OGGETTO: Adeguamento strutturale dell'immobile sede della "A.S.D. Circolo Bocciofilo Albinia" sito in Via Aldi n.5 - Albinia

COMMITTENTE: Amministrazione comunale

Data, 29/11/2018

IL TECNICO

Oreste Egidi



Dott. Ing. Oreste Egidi
Via E. Berlinguer n.1 int.24 - 58011 Capalbio (GR)

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 IC01	UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA COMMERCIALE A POMPA DI CALORE SKY AIR marca DAIKIN modello RZQ 200 C7Y o equivalente. Unità motocondensante per installazione esterna per sistema multi-split inverter a pompa di calore ad R410A, costituite da: Struttura autoportante in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, griglie di protezione sull'aspirazione posteriore e sull'espulsione verticale. Attacchi del refrigerante sulla destra (fronte alla macchina) o laterali. Compressore ermetico di tipo scroll, controllato ad inverter, montato su supporti elastici. Batteria di scambio tipo Cross Fin costituita da tubi di rame rigati internamente tipo "Hi-XSS" ed alette in alluminio sagomate ad alta efficienza di scambio; trattamento anticorrosivo. Circuito frigorifero ad R410A, olio tipo Daphne FVC68D, espansione refrigerante con valvola di espansione elettronica. Ventilatore elicoidale ad espulsione verticale, motore elettrico direttamente accoppiato. Lunghezza tubazioni massima 100 m (120 m equivalenti). Dislivello massimo tra unità esterna ed unità interna 30 m. Dislivello massimo tra unità interne 0,5 m. Morsettiera a 3 fili + terra per collegamento alla sezione interna. Alimentazione: trifase 400V , 50 Hz. Limiti di funzionamento: raffreddamento da -5° a 46°C BS, riscaldamento da -15° a 15°C BU. Dispositivi di sicurezza: pressostato di alta, fusibile,protettore termico motore a ventola. Capacità nominale di Raffreddamento 20.0 kW Capacità nominale di Riscaldamento 23.0 kW Potenzialità Assorbita 7,0 kW Numero 1 ventilatore elicoidale Portata d'aria 171 m3/min Potenza motoare 750 W Attacchi tubazioni Liquido 9.5 mm - Gas 22.2 mm - Drenaggio 26 mm Pressione sonora raffreddamento/Riscaldamento 57 dBA Potenza sonora raffreddamento 78 dBA Dimensioni AxLxP : 1680x930x765 mm Peso 183 kg. Fornitura e posa in opera completo di allacci elettric ed idraulice e completo di ogni altro accessorio necessario per consegnare il lavoro finito e funzionanete, opere murarie incluse. Compreso eventuale elementi in acciaio di ancoraggio alla parete portante del fabbricato principale al fine di compensare il peso gravante sul solaio di copertura.					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	4'312,78	12'938,34
2 IC02	UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA COMMERCIALE A POMPA DI CALORE SKY AIR marca DAIKIN modello RZQGS 140 L8Y1B o equivalente. Sezione motocondensante esterna funzionante con refrigerante ecologico R 410a, con tecnologia SEASONAL INVERTER, in grado di ottimizzare il consumo energetico in base all'effettivo fabbisogno dell'ambiente e a migliori performance ai carichi parziali, mod. RZQGS 140 L8Y1B, Capacità Nominale di Raffreddamento 15,40 kW Capacità Nominale di riscaldamento 18,00 kW Potenzialità Assorbita 4,00 kW range di temperatura fino a -15°C in riscaldamento, tensione di alimentazione 400V/3f/50Hz, rumorosità 69 dB(A), Dimensioni d'ingombro (hxlxp) 1.430x940x320 mm, peso 99 Kg. Fornitura e posa in opera, completa di allacci elettrici ed idraulici e completa di ogni altro accessorio necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante in perfetta regola d'arte, opere murarie incluse.Compreso eventuale elementi in acciaio di ancoraggio alla parete portante del fabbricato principale al fine di compensare il peso gravante sul solaio di copertura.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'215,20	2'215,20
3 IC03	UNITA' INTERNA PER INSTALLAZIONE A PARETE A POMPA DI CALORE marca DAIKIN modello FAA 100 A o equivalente - Unità interne per installazione a parete a pompa di calore, costituite da: Copertura in resina, elegante pannello frontale piatto removibile dal corpo macchina, griglia di mandata dotata di deflettore automatico, attacchi refrigerante e scarico condensa sul lato posteriore, colore bianco. Pannello di controllo sul fronte macchina con interruttore on/off. Ventilatore tangenziale "DC fan", motore elettrico ad induzione direttamente accoppiato, 3 gradini di velocità (A/M/B). Selezione automatica del							
	A R I P O R T A R E							15'153,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'153,54
4 IC04	<p>ventilatore. Scambiatore di calore a pacco alettato con tubi di rame rigati internamente "Hi-XB" ed alette Multi Louver in alluminio ad alta efficienza. Filtro aria sintetico resistente alla muffa. Microprocessore per il controllo della temperatura. Alimentazione elettrica monofase 220-240 V, 50 Hz. Morsettiere a 3 cavi + terra per alimentazione ed il collegamento con l'unità esterna. Dispositivi di sicurezza: protezione termica motore ventilatore. Riavvio automatico con mantenimento delle impostazioni dopo breve mancanza di alimentazione. Telecomando a filo con display, con le seguenti funzioni: pulsante marcia/arresto, timer programmatore settimanale possibilità di impostare 5 eventi per ogni giorno della settimana, orologio in tempo reale, modalità Home Leave, mantenimento della temperatura ambiente entro un limite inferiore e superiore, regolazione temperatura, selettore velocità ventilatore, modalità di funzionamento automatico/ riscaldamento (solo pompa di calore)/ deumidificazione/ raffreddamento/ ventilazione, tasto prova funzionamento, regolazione del flusso d'aria tramite deflettori in 5 angolazioni differenti, indicazione della pulizia del filtro, autodiagnosi per la ricerca di eventuali guasti. Collegamento diretto a sistemi di centralizzazione. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks®, Modbus, Konnex e BACnet. SPECIFICHE TECNICHE: Capacità Nominale di Raffr. (kW) 9.5 Capacità Nominale di Risc (kW) 10.8 SEER (in abbinamento con RZAG-M) 6.42 SCOP (in abbinamento con RZAG-M) 4.01 VENTILATORE Portata d'aria A/M/B (m3/min) 26/23/19 Potenza motore (W) 64 PRESSIONE SONORA (dBA) Raffrescamento max/min 49/41 POTENZA SONORA (dBA) 65 ATTACCHI TUBAZIONI (mm) Liquido 9.5 Gas 15.9 Drenaggio D.E./D.I. 18/13 DIMENSIONI AxLxP (mm) 340x1200x240 PESO (kg) 17 Fornitura e posa in opera compello di allacci elettrici ed idraulici e di ogni altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionanete, in perfetta regola d'arte, opere murarie incluse. Compreso formazione dello scarico condensa in tubazione flessibile o rigida in pvc ø 22mm fino alla rete fissa di scarico. Compreso eventuale pompa di scarico condensa qualora necessaria.</p>					6,00	1'636,76	9'820,56
						6,00		
	SOMMANO cadauno							
4 IC04	<p>UNITA' INTERNA PER INSTALLAZIONE A PARETE A POMPA DI CALORE marca DAIKIN modello FAA 71 A o equivalente - Unità interne per installazione a parete a pompa di calore, costituite da: Copertura in resina, elegante pannello frontale piatto removibile dal corpo macchina, griglia di mandata dotata di deflettore automatico, attacchi refrigerante e scarico condensa sul lato posteriore, colore bianco. Pannello di controllo sul fronte macchina con interruttore on/off. Ventilatore tangenziale "DC fan", motore elettrico ad induzione direttamente accoppiato, 3 gradini di velocità (A/M/B). Selezione automatica del ventilatore. Scambiatore di calore a pacco alettato con tubi di rame rigati internamente "Hi-XB" ed alette Multi Louver in alluminio ad alta efficienza. Filtro aria sintetico resistente alla muffa. Microprocessore per il controllo della temperatura. Alimentazione elettrica monofase 220-240 V, 50 Hz. Morsettiere a 3 cavi + terra per alimentazione ed il collegamento con l'unità esterna. Dispositivi di sicurezza: protezione termica motore ventilatore. Riavvio automatico con mantenimento delle impostazioni dopo breve mancanza di alimentazione. Telecomando a filo con display, con le seguenti funzioni: pulsante marcia/arresto, timer programmatore settimanale possibilità di impostare 5 eventi per ogni giorno della settimana, orologio in tempo reale, modalità Home Leave, mantenimento della temperatura ambiente entro un limite inferiore e superiore, regolazione temperatura, selettore velocità ventilatore, modalità di</p>							
	A R I P O R T A R E							24'974,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							24'974,10
5 IC05	funzionamento automatico/ riscaldamento (solo pompa di calore)/ deumidificazione/ raffreddamento/ ventilazione, tasto prova funzionamento, regolazione del flusso d'aria tramite deflettori in 5 angolazioni differenti, indicazione della pulizia del filtro, autodiagnosi per la ricerca di eventuali guasti. Collegamento diretto a sistemi di centralizzazione. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Building Management Systems) a protocollo LONworks®, Modbus, Konnex e BACnet. SPECIFICHE TECNICHE: Capacità Nominale di Raffr. (kW) 6.8 Capacità Nominale di Risc (kW) 7.5 SEER (in abbinamento con RZAG-M) 6.58 SCOP (in abbinamento con RZAG-M) 4.02 VENTILATORE Portata d'aria A/M/B (m3/min) 18/16/14 Potenza motore (W) 48 PRESSIONE SONORA (dBA) Raffrescamento max/min 45/40 POTENZA SONORA (dBA) 61 ATTACCHI TUBAZIONI (mm) Liquido 9.5 Gas 15.9 Drenaggio D.E./D.I. 18/13 DIMENSIONI A x L x P (mm) 29 x 1050 x 238 PESO (kg) 13 Fornitura e posa in opera compelta di allacci elettrici ed idraulici e quanto altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionanete, in perfetta regola d'arte, eventuali opere murarie incluse. Compreso formazione dello scarico condensa in tubazione flessibile o rigida in pvc ø 22mm fino alla rete fissa di scarico. Compreso opere murarie. Compreso eventuale pompa di scarico condensa qualora necessaria.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'580,00	3'160,00
6 IC06	ACCESSORIO SKY - Comando filo Touch con Buzzer Bianco					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	234,72	938,88
7 IC07	ACCESSORIO SKY - Derivazione per Twin e Double Twin					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	207,36	829,44
8 IC08	Tubazione di rame R 410 DIAMENTRO NOMINALE dn 9.5 mm (3/8"), ricotto in rotolo, adatto per impianti di climatizzazione, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095, avente misure secondo UNI EN 1057, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante, completo di raccordi in rame a brasatura capillare, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo, e completa di pezzi speciali, curve, ancoraggi, staffe, raccordi ed ogni altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera con opere murarie incluse.					250,00		
	SOMMANO m					250,00	5,06	1'265,00
9 IC09	Tubazione di rame R 410 DIAMENTRO NOMINALE dn 15.9 mm (1/2"), ricotto in rotolo, adatto per impianti di climatizzazione, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095, avente misure secondo UNI EN 1057, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante, completo di raccordi in rame a brasatura capillare, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo, e completa di pezzi speciali, curve, ancoraggi, staffe, raccordi ed ogni altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera con opere murarie incluse.					250,00		
	SOMMANO m					250,00	9,24	2'310,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							33'477,42
	A R I P O R T A R E							33'477,42

COMMITTENTE: Amministrazione comunale

COMMITTENTE: Amministrazione comunale

Comune di Orbetello
Provincia di Grosseto

pag. 1

ELENCO PREZZI

Impianto di Climatizzazione

OGGETTO: Adeguamento strutturale dell'immobile sede della "A.S.D. Circolo Bocciofilo Albinia" sito in Via Aldi n.5 - Albinia

COMMITTENTE: Amministrazione comunale


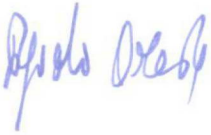
Data, 29/11/2018

IL TECNICO



Dott. Ing. Oreste Egidi
Via E. Berlinguer n.1 int.24 - 58011 Capalbio (GR)

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<u>VOCI A MISURA</u>		
Nr. 1 IC01	UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA COMMERCIALE A POMPA DI CALORE SKY AIR marca DAIKIN modello RZQ 200 C7Y o equivalente. Unità motocondensante per installazione esterna per sistema multi-split inverter a pompa di calore ad R410A, costituite da: Struttura autoportante in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, griglie di protezione sull'aspirazione posteriore e sull'espulsione verticale. Attacchi del refrigerante sulla destra (fronte alla macchina) o laterali. Compressore ermetico di tipo scroll, controllato ad inverter, montato su supporti elastici. Batteria di scambio tipo Cross Fin costituita da tubi di rame rigati internamente tipo "Hi-XSS" ed alette in alluminio sagomate ad alta efficienza di scambio; trattamento anticorrosivo. Circuito frigorifero ad R410A, olio tipo Daphne FVC68D, espansione refrigerante con valvola di espansione elettronica. Ventilatore elicoidale ad espulsione verticale, motore elettrico direttamente accoppiato. Lunghezza tubazioni massima 100 m (120 m equivalenti). Dislivello massimo tra unità esterna ed unità interna 30 m. Dislivello massimo tra unità interne 0,5 m. Morsettiera a 3 fili + terra per collegamento alla sezione interna. Alimentazione: trifase 400V , 50 Hz. Limiti di funzionamento: raffreddamento da -5° a 46°C BS, riscaldamento da -15° a 15°C BU. Dispositivi di sicurezza: pressostato di alta, fusibile,protettore termico motore a ventola. Capacità nominale di Raffreddamento 20.0 kW Capacità nominale di Riscaldamento 23.0 kW Potenzialità Assorbita 7,0 kW Numero 1 ventilatore elicoidale Portata d'aria 171 m3/min Potenza motore 750 W Attacchi tubazioni Liquido 9.5 mm - Gas 22.2 mm - Drenaggio 26 mm Pressione sonora raffreddamento/ Riscaldamento 57 dBA Potenza sonora raffreddamento 78 dBA Dimensioni AxLxP : 1680x930x765 mm Peso 183 kg. Fornitura e posa in opera completo di allacci elettrici ed idraulici e completo di ogni altro accessorio necessario per consegnare il lavoro finito e funzionanete, opere murarie incluse. Compreso eventuale elementi in acciaio di ancoraggio alla parete portante del fabbricato principale al fine di compensare il peso gravante sul solaio di copertura. euro (quattromilatrecentododici/78)	cadauno	4'312,78
Nr. 2 IC02	UNITA' MOTOCONDENSANTE ESTERNA COMMERCIALE A POMPA DI CALORE SKY AIR marca DAIKIN modello RZQGS 140 L8Y1B o equivalente. Sezione motocondensante esterna funzionante con refrigerante ecologico R 410a, con tecnologia SEASONAL INVERTER, in grado di ottimizzare il consumo energetico in base all'effettivo fabbisogno dell'ambiente e a migliori performance ai carichi parziali, mod. RZQGS 140 L8Y1B, Capacità Nominale di Raffreddamento 15,40 kW Capacità Nominale di riscaldamento 18,00 kW Potenzialità Assorbita 4,00 kW range di temperatura fino a -15°C in riscaldamento, tensione di alimentazione 400V/3f/50Hz, rumorosità 69 dB(A), Dimensioni d'ingombro (hxlxp) 1.430x940x320 mm, peso 99 Kg. Fornitura e posa in opera, completa di allacci elettrici ed idraulici e completa di ogni altro accessorio necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante in perfetta regola d'arte, opere murarie incluse.Compreso eventuale elementi in acciaio di ancoraggio alla parete portante del fabbricato principale al fine di compensare il peso gravante sul solaio di copertura. euro (duemiladuecentoquindici/20)	cadauno	2'215,20
Nr. 3 IC03	UNITA' INTERNA PER INSTALLAZIONE A PARETE A POMPA DI CALORE marca DAIKIN modello FAA 100 A o equivalente - Unità interne per installazione a parete a pompa di calore, costituite da: Copertura in resina, elegante pannello frontale piatto removibile dal corpo macchina, griglia di mandata dotata di deflettore automatico, attacchi refrigerante e scarico condensa sul lato posteriore, colore bianco. Pannello di controllo sul fronte macchina con interruttore on/off. Ventilatore tangenziale "DC fan", motore elettrico ad induzione direttamente accoppiato, 3 gradini di velocità (A/M/B). Selezione automatica del ventilatore. Scambiatore di calore a pacco alettato con tubi di rame rigati internamente "Hi-XB" ed alette Multi Louver in alluminio ad alta efficienza. Filtro aria sintetico resistente alla muffa. Microprocessore per il controllo della temperatura. Alimentazione elettrica monofase 220-240 V, 50 Hz. Morsettiera a 3 cavi + terra per alimentazione ed il collegamento con l'unità esterna. Dispositivi di sicurezza: protezione termica motore ventilatore. Riavvio automatico con mantenimento delle impostazioni dopo breve mancanza di alimentazione. Telecomando a filo con display, con le seguenti funzioni: pulsante marcia/arresto, timer programmatore settimanale possibilità di impostare 5 eventi per ogni giorno della settimana, orologio in tempo reale, modalità Home Leave, mantenimento della temperatura ambiente entro un limite inferiore e superiore, regolazione temperatura, selettore velocità ventilatore, modalità di funzionamento automatico/ riscaldamento (solo pompa di calore)/ deumidificazione/ raffreddamento/ ventilazione, tasto prova funzionamento, regolazione del flusso d'aria tramite deflettori in 5 angolazioni differenti, indicazione della pulizia del filtro, autodiagnosi per la ricerca di eventuali guasti. Collegamento diretto a sistemi di centralizzazione. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Bulding Management Systems) a protocollo LONworks®, Modbus, Konnex e BACnet. SPECIFICHE TECNICHE: Capacità Nominale di Raffr. (kW) 9.5 Capacità Nominale di Risc (kW) 10.8 SEER (in abbinamento con RZAG-M) 6.42 SCOP (in abbinamento con RZAG-M) 4.01 VENTILATORE Portata d'aria A/M/B (m3/min) 26/23/19 Potenza motore (W) 64 PRESSIONE SONORA (dBA) Raffrescamento max/min 49/41 POTENZA SONORA (dBA) 65 ATTACCHI TUBAZIONI (mm) Liquido 9.5 Gas 15.9 Drenaggio D.E./D.I. 18/13 DIMENSIONI AxLxP (mm) 340x1200x240 PESO (kg) 17 Fornitura e posa in opera compolto di allacci elettrici ed idraulici e di ogni altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionanete, in perfetta regola d'arte, opere murarie incluse. Compreso formazione dello scarico condensa in tubazione flessibile o rigida in pvc ø 22mm fino alla rete fissa di scarico. Compreso eventuale pompa di scarico condensa qualora necessaria. euro (millesecientotrentasei/76)	cadauno	1'636,76
Nr. 4 IC04	UNITA' INTERNA PER INSTALLAZIONE A PARETE A POMPA DI CALORE marca DAIKIN modello FAA 71 A o equivalente - Unità interne per installazione a parete a pompa di calore, costituite da: Copertura in resina, elegante pannello frontale piatto removibile dal corpo macchina, griglia di mandata dotata di deflettore automatico,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>attacchi refrigerante e scarico condensa sul lato posteriore, colore bianco. Pannello di controllo sul fronte macchina con interruttore on/off. Ventilatore tangenziale "DC fan", motore elettrico ad induzione direttamente accoppiato, 3 gradini di velocità (A/M/B). Selezione automatica del ventilatore.</p> <p>Scambiatore di calore a pacco alettato con tubi di rame rigati internamente "Hi-XB" ed alette Multi Louver in alluminio ad alta efficienza. Filtro aria sintetico resistente alla muffa. Microprocessore per il controllo della temperatura. Alimentazione elettrica monofase 220-240 V, 50 Hz. Morsettiera a 3 cavi + terra per alimentazione ed il collegamento con l'unità esterna.</p> <p>Dispositivi di sicurezza: protezione termica motore ventilatore.</p> <p>Riavvio automatico con mantenimento delle impostazioni dopo breve mancanza di alimentazione.</p> <p>Telecomando a filo con display, con le seguenti funzioni: pulsante marcia/arresto, timer programmatore settimanale possibilità di impostare 5 eventi per ogni giorno della settimana, orologio in tempo reale, modalità Home Leave, mantenimento della temperatura ambiente entro un limite inferiore e superiore, regolazione temperatura, selettore velocità ventilatore, modalità di funzionamento automatico/ riscaldamento (solo pompa di calore)/ deumidificazione/ raffreddamento/ ventilazione, tasto prova funzionamento, regolazione del flusso d'aria tramite deflettori in 5 angolazioni differenti, indicazione della pulizia del filtro, autodiagnosi per la ricerca di eventuali guasti. Collegamento diretto a sistemi di centralizzazione. Possibilità di interfacciamento con bus di comunicazione per sistemi BMS (Bulding Management Systems) a protocollo LONworks®, Modbus, Konnex e BACnet.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE:</p> <p>Capacità Nominale di Raffr. (kW) 6.8</p> <p>Capacità Nominale di Risc (kW) 7.5</p> <p>SEER (in abbinamento con RZAG-M) 6.58</p> <p>SCOP (in abbinamento con RZAG-M) 4.02</p> <p>VENTILATORE</p> <p>Portata d'aria A/M/B (m3/min) 18/16/14</p> <p>Potenza motore (W) 48</p> <p>PRESSIONE SONORA (dBA)</p> <p>Raffrescamento max/min 45/40</p> <p>POTENZA SONORA (dBA) 61</p> <p>ATTACCHI TUBAZIONI (mm) Liquido 9.5</p> <p>Gas 15.9</p> <p>Drenaggio D.E./D.I. 18/13 DIMENSIONI AxLxP (mm) 29 x1050x238</p> <p>PESO (kg) 13</p> <p>Fornitura e posa in opera compelta di allacci elettrici ed idraulici e quanto altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionanete, in perfetta regola d'arte, eventuali opere murarie incluse.</p> <p>Compreso formazione dello scarico condensa in tubazione flessibile o rigida in pvc ø 22mm fino alla rete fissa di scarico. Compreso opere murarie. Compreso eventuale pompa di scarico condensa qualora necessaria.</p> <p>euro (millecinquecentoottanta/00)</p>	cadauno	1'580,00
Nr. 5 IC05	<p>ACCESSORIO SKY - Comando filo Touch con Buzzer Bianco</p> <p>euro (duecentotrentaquattro/72)</p>	cadauno	234,72
Nr. 6 IC06	<p>ACCESSORIO SKY - Derivazione per Twin e Double Twin</p> <p>euro (duecentosette/36)</p>	cadauno	207,36
Nr. 7 IC07	<p>Tubazione di rame R 410 DIAMENTRO NOMINALE dn 9.5 mm (3/8"), ricotto in rotolo, adatto per impianti di climatizzazione, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095, avente misure secondo UNI EN 1057, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante, completo di raccordi in rame a brasatura capillare, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo, e completa di pezzi speciali, curve, ancoraggi, staffe, raccordi ed ogni altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera con opere murarie incluse.</p> <p>euro (cinque/06)</p>	m	5,06
Nr. 8 IC08	<p>Tubazione di rame R 410 DIAMENTRO NOMINALE dn 15.9 mm (1/2"), ricotto in rotolo, adatto per impianti di climatizzazione, senza saldatura, conforme al D.P.R. 318/68 n. 1095, avente misure secondo UNI EN 1057, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante, completo di raccordi in rame a brasatura capillare, mensole e fissaggi, materiale vario di consumo, e completa di pezzi speciali, curve, ancoraggi, staffe, raccordi ed ogni altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa in opera con opere murarie incluse.</p> <p>euro (nove/24)</p>	m	9,24
	<p>Data, 29/11/2018</p> <p>Il Tecnico</p> <div></div>		