

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



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

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
1 IC01	<p>LAVORI A MISURA</p> <p>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 elettrici ed idraulice e completo di ogni altro accessorio necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante, 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.</p>					3,00		
2 IC02	SOMMANO cadauno					3,00	4'312,78	12'938,34
2 IC02	<p>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.</p>					1,00		
2 IC02	SOMMANO cadauno					1,00	2'215,20	2'215,20
3 IC03	<p>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</p>							
	A R I P O R T A R E							15'153,54

Num.Org. 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
	<p>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.</p> <p>Filtro aria sintetico resistente alla muffa. Microprocessore per il controllo della temperatura. Alimentazione elettrica monofase 220-240 V, 50 Hz.</p> <p>Morsettiera a 3 cavi + terra per alimentazione ed il collegamento con l'unità esterna.</p> <p>Dispositivi di sicurezza: protezione termica motore ventilatore. 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 (Building Management Systems) a protocollo LONworks®, Modbus, Konnex e BACnet.</p> <p>SPECIFICHE TECNICHE:</p> <p>Capacità Nominale di Raffr. (kW) 9,5</p> <p>Capacità Nominale di Risc (kW) 10,8</p> <p>SEER (in abbinamento con RZAG-M) 6,42</p> <p>SCOP (in abbinamento con RZAG-M) 4,01</p> <p>VENTILATORE</p> <p>Portata d'aria A/M/B (m³/min) 26/23/19</p> <p>Potenza motore (W) 64</p> <p>PRESSIONE SONORA (dBA)</p> <p>Raffrescamento max/min 49/41</p> <p>POTENZA SONORA (dBA) 65</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) 340x1200x240</p> <p>PESO (kg) 17</p> <p>Fornitura e posa in opera complesso di allacci elettrici ed idraulici e di ogni altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante, in perfetta regola d'arte, 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 eventuale pompa di scarico condensa qualora necessaria.</p>							
	SOMMANO cadauno					6,00	6,00	1'636,76
								9'820,56
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:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Filtro aria sintetico resistente alla muffa. Microprocessore per il controllo della temperatura. Alimentazione elettrica monofase 220-240 V, 50 Hz.</p> <p>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</p>							
	A R I P O R T A R E							24'974,10

Num.Org. 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
	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 (m ³ /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 AxLxP (mm) 29 x1050x238 PESO (kg) 13 Fornitura e posa in opera compelta di allacci elettrici ed idraulici e quanto altro necessario per consegnare il lavoro finito e funzionante, 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.							
	SOMMANO cadauno					2,00	2,00	1'580,00
						2,00	1'580,00	3'160,00
5 IC05	ACCESSORIO SKY - Comando filo Touch con Buzzer Bianco					4,00	4,00	
	SOMMANO cadauno					4,00	234,72	938,88
6 IC06	ACCESSORIO SKY - Derivazione per Twin e Double Twin					4,00	4,00	
	SOMMANO cadauno					4,00	207,36	829,44
7 IC07	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	250,00	
	SOMMANO m					250,00	5,06	1'265,00
8 IC08	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	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

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'477,42
	T O T A L E euro							33'477,42
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	
	R I P O R T O		
001	UNITA' ESTERNE	15'153,54	
002	UNITA' INTERNE	12'980,56	
003	ACCESSORI E TUBAZIONI	5'343,32	
		Totale CATEGORIE euro	33'477,42
	Data, 29/11/2018		
		Il Tecnico	
			
			
			A R I P O R T A R E