



**Data di pubblicazione:** 06/07/2021

**Nome allegato:** *INPS-2021-FG-HVAC-lavori+sicurezza.pdf*

**CIG:** *Z7E325A335;*

**Nome procedura:** *Lavori di sostituzione gruppo frigorifero a pompa di calore reversibile aria-acqua a servizio dei piani 4°-5°-6°e 7° dell'impianto di climatizzazione, esistente, della Sede Provinciale INPS di Foggia -Via Della Repubblica n.18.*



## **COMPUTO M.E. LAVORI E ONERI SIC.**

*Committente:* SEDE REGIONALE INPS PUGLIA Via Putignani n.108 70122 - BARI

*Lavori:* Lavori di sostituzione pompa di calore del tipo aria-acqua a servizio dell'impianto di climatizzazione dei piani quarto, quinto, sesto e settimo della Sede Provinciale INPS di Foggia- Via della Repubblica n. 18.

---



N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
1	1	<b>SOSTITUZIONE POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA</b>				
1	N.P.1	Rimozione di gruppo frigorifero a pompa di calore esistente, installata al piano copertura del fabbricato, di marca GALLETTI mod. LCE091HLG comprendente essenzialmente in: -svuotamento dell'acqua contenuta nell'impianto ed interruzioni delle erogazioni interessate; -operazioni di operazioni di recupero olio lubrificante e gas frigorifero; -distacco delle alimentazioni elettriche ed idrauliche; -assistenza per tiro in basso pompa di calore. <i>Piano copertura - rimozione gruppo frigorifero a pompa di calore.</i>		1,000		
			a	1,000	1.205,02	1.205,02
			corpo			
2	E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.  <i>Trasporto a discarica pompa di calore</i>		10,000		
			mc	10,000	12,50	125,00
3	E.001.033.g	Scavi, rilevati, rinterri, aggettamenti, trasporti, smaltimento, recupero di materiali non pericolosi e bonifica di				
					a riportare	1.330,02



N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	1.330,02
		<p>materiali pericolosi, noleggio containers di accumulo. Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. rifiuti misti, PVC, guaine, gomma, nylon.</p> <p><i>Smaltimento pompa di calore esistente</i></p>		10,000		
			q.li	10,000	31,50	315,00
4	N.P.2	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo frigorifero a pompa di calore aria-acqua con condensazione in aria, costituito da due o più compressori scroll, isolati acusticamente, per potenze frigorifere nominali complessive fino a 160 kW in versione SILENZIATA, funzionante con gas frigorifero ecologico R410A, completo di evaporatore con scambiatore a piastre</p>				
					a riportare	1.645,02



N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>saldobrasate in acciaio INOX AISI 316, condensatore a pacco alettato in tubo di rame ed alette in alluminio con ampia superficie di scambio termico, griglia di protezione per batterie del condensatore, valvola di espansione elettrica a controllo elettronico, valvola di inversione di ciclo, valvole unidirezionali, ricevitore di liquido, pressostati di alta e bassa pressione, valvola di sicurezza, manometri refrigerante, elettroventilatori di espulsione aria di tipo ASSIALE con protezione termica sugli avvolgimenti completo di griglia di protezione anti-infortunistica supporti ammortizzatori per motocompressore, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, termostato di sicurezza, pressostato di sicurezza, pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo, pannello comandi remoto, telaio mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, quadro elettrico in accordo alle direttive CEE 73/23 e CEE 89/336, antivibranti di base in gomma, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. Potenza frigorifera nominale valutata con acqua in uscita a 7° C, salto termico 5° C, aria esterna 35° C. Potenza frigorifera totale 90 Kw. . Potenza termica nominale valutata con acqua in uscita a 45° C, salto</p>			riporto	1.645,02
					a riportare	1.645,02



N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	1.645,02
		termico 5° C, aria esterna 7°C b. s. e 6°C b.u.. Potenza termica totale 105 Kw. Inclusi: -Trasporto; -assistenza per allacciamento elettrico ed idraulico compreso le modifiche e materiale occorrente; -ripresa coibentazione tubazione; -adeguamento dell'esistente basamento con interposizione di neoprene; -primo avviamento e collaudo.  <i>Piano copertura: Installazione nuova pompa di calore aria-acqua.</i>				
			cad	1,000		
				1,000	29.431,45	29.431,45
5	DEI-F10.5.06.04 6.g	Cavo flessibile unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme CEI EN 50618: sezione 25 mmq  <i>Alimentazione elettrica pompa di calore</i>				
			m	60,000		
				60,000	9,03	541,80
		<b>TOTALE SOSTITUZIONE POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA</b>				<b>31.618,27</b>
	2	<b>ONERI DELLA SICUREZZA</b>				
6	E.	Nolo Autogru pesante, compreso un autista operatore, Portata utile 80000 kg con zavorra da 20 t, con un autista ed un operatore; è escluso il trasferimento delle				
					a riportare	31.618,27



N.	Codice E.P.U. / Codice C.M.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	31.618,27
7	EA	zavorre e l'eventuale scorta.  (Onere sicurezza aggiuntivo )	h (ora)	16,000	137,89	2.206,24
		<b>Coordinamento e incontri del CSE con i tecnici e RLS dell'Impresa e con gli operatori e responsabili degli uffici interessati dai lavori.</b>  (Onere sicurezza aggiuntivo )	h (ora)	1,000	35,00	35,00
8	EB	Armadietto di medicazione a disposizione per tutto il tempo dei lavori (DEI SR 5191) (Onere sicurezza aggiuntivo )	a corpo	1,000	7,62	7,62
<b>TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA</b>						<b>2.248,86</b>
<b>TOTALE LAVORI</b>						<b>33.867,13</b>
Compresi oneri per la sicurezza aggiuntivi pari a						2.248,86
<b>TOTALE Lavori comprensivo di oneri per la sicurezza</b>						<b>33.867,13</b>



## Indice Computo metrico

1	SOSTITUZIONE POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA.....	1
2	ONERI DELLA SICUREZZA.....	4