

Committente: MAGLIFICIO PO

Offerta n.
Torino li,

Oggetto:

Computo metrico estimativo PRELIMINARE

Codice	Descrizione	U. M.	Quantità	Importo Unitario	Totale
--------	-------------	-------	----------	------------------	--------

OPERE MECCANICHE
PROGETTAZIONE119.680,22
7.581,00
127.261,22*Compese per il Ing x auto climico*10578 CONTO TERMICO €/ANNO
52890 CONTO TERMICO TOTALE*Escluso Vigna Roc*

ALLEGATO A - PRELIMINARE**1. DESCRIZIONE DELLE OPERE****1.1. Premessa**

L'impianto di climatizzazione è attualmente costituito da n° 2 caldaie ad inversione di fiamma, fuori norma a partire da ottobre 2020 e da un gruppo frigorifero vetusto non funzionante.

Lo stato delle apparecchiature e le normative vigenti impongono la sostituzione delle caldaie con nuovi gruppi a condensazione e con gruppo frigorifero di nuova concezione, con gas a basso impatto ambientale.

Considerata la necessità di sostituire comunque le apparecchiature Vi proponiamo di installare un sistema ibrido costituito da due nuove caldaie a metano a condensazione e da tre pompe di calore ad altissimo rendimento, in grado di produrre acqua calda e refrigerata alternativamente.

1.2. Opere previste

Distacco del gruppo frigo e delle caldaie dalle tubazioni.

Recupero e smaltimento gas presente nel gruppo frigo

Trasporto dei rottami a discarica autorizzata.

Fornitura e posa di n° 3 pompe di calore reversibili, condensate ad aria, conformi alle disposizioni del Conto termico 2.0 e della Regione Piemonte, ciascuna avente potenzialità di 55 kW circa

Fornitura e posa di n° 2 caldaie a condensazione, conformi alle disposizioni in tema di rendimento e di emissioni della Regione Piemonte, ciascuna avente potenzialità di 140 kW circa.

Fornitura e posa di un nuovo serbatoio di accumulo avente capacità di circa 1.000 lt, coibentato termicamente.

Fornitura e posa di N°1 scambiatore di calore

Adeguamento della rete gas metano per adattarla alle nuove caldaie.

Realizzazione di un nuovo camino mono parete in acciaio inox dalle nuove caldaie fino allo sbocco regolamentare in atmosfera.

Recupero delle elettropompe esistenti in centrale termica.

Taglio e successiva modifica delle tubazioni di collegamento e realizzazione di nuove tubazioni in modo da realizzare i collegamenti necessari per il buon funzionamento delle nuove apparecchiature.

Coibentazione termoisolante delle nuove tubazioni mediante guaina di elastomero a cellule chiuse di adeguato spessore, con finitura in lamierino di alluminio nei tratti esterni e con foglio plastico auto avvolgente nei tratti interni.

L'impianto sarà completato da:

- Organi di filtraggio, sicurezza ed intercettazione
- Flussostati.
- Strumenti di controllo temperatura e pressione.
- Vasi di espansione
- Accessori di sicurezza INAIL

Fornitura e posa di un nuovo quadro elettrico per le nuove pompe di calore, riutilizzando la linea del gruppo frigo esistente.

Fornitura e posa di un quadretto in centrale termica per il comando, la gestione ed il controllo a distanza delle nuove apparecchiature (sarà indispensabile che ci rendiate disponibile in centrale termica un punto rete raggiungibile da internet)

Collegamenti elettrici alle nuove apparecchiature.

1.3. Pratiche e progetti

L'offerta prevede l'esecuzione delle seguenti pratiche legislative e la redazione dei seguenti elaborati progettuali:

Comunicazione ai VVF della nuova potenza delle caldaie in riferimento alla pratica a vs. mani.
N.B. Qualora fossero necessarie certificazioni, ricerche o adeguamenti necessari ad eliminare eventuali difformità riscontrate; i loro costi sono esclusi dalla presente offerta.

Presentazione pratica I.N.A.I.L. (ex i.s.p.e.s.l.) con riferimento alla pratica in Vs. possesso

CREA SERVIZI S.r.l.

www.creaservizi.it

Pratica Legge 09.01.91 n. 10 con diagnosi energetica

N.B.: Le tasse o concessioni che gli Enti richiedono per procedere nell'espletamento delle pratiche sono a carico del committente.

1.4. Prove, collaudi e certificazioni

L'offerta prevede, dopo l'accensione dell'impianto, l'esecuzione delle prove funzionali.

Al termine dei lavori Vi sarà consegnato un fascicolo contenente la documentazione di quanto eseguito ed in particolare:

- certificato di conformità di cui al D.M. 37/08 completo di tutti gli allegati richiesti
- documentazione rilasciata dall'azienda di fabbricazione delle apparecchiature conforme alle vigenti leggi;

ESCLUSIONI:

- Autorizzazione edilizia;
- Esecuzione permessi comunali e pratiche sovrintendenza Belle Arti;
- Demolizione e smaltimento di eventuali parti contenenti amianto;
- Oneri relativi alla posa o potenziamento della fornitura di energia elettrica
- Opere edili ed elettriche non descritte
- Tasse, bolli e diritti fissi dovuti agli enti preposti all' esame degli elaborati
- Acqua ed energia elettrica per l'esecuzione dei lavori, delle prove e dei collaudi
- Lavori in orario notturno e/o festivo
- I.V.A. e quant'altro non chiaramente specificato nella presente offerta.

GARANZIE: Anni 1 sui lavori
Come da casa costruttrice per i materiali

ANALISI COSTI GESTIONALI CLIMATIZZAZIONE

	ANNO 1	ANNO 2	ANNO 3	ANNO 4	ANNO 5	ANNO 6	ANNO 7	ANNO 8	ANNO 9	ANNO 10
SITUAZIONE ATTUALE										
COMBUSTIBILE	27.000,00 €	27.000,00 €	27.000,00 €	27.000,00 €	27.000,00 €	27.000,00 €	27.000,00 €	27.000,00 €	27.000,00 €	27.000,00 €
ENERGIA ELETTRICA	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €	540,00 €
CONDUZIONE, MANUT, 3° RESP	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €	2.000,00 €
MANUTENZIONE STRAORDINARIA	- €	1.000,00 €	1.050,00 €	1.102,50 €	1.157,63 €	1.215,51 €	1.276,28 €	1.340,10 €	1.407,10 €	1.477,46 €
STIMA AMMORTAMENTO LAVORI DI SOSTITUZIONE CALDAIE E GRUPPO FRIGO	19.651,91 €	19.651,91 €	19.651,91 €	19.651,91 €	19.651,91 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTALE COSTI ATTUALI	49.191,91 €	50.191,91 €	50.241,91 €	50.294,41 €	50.349,54 €	30.755,51 €	30.816,28 €	30.880,10 €	30.947,10 €	31.017,46 €
SITUAZIONE IN PROGETTO										
COMBUSTIBILE	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €	3.500,00 €
ENERGIA ELETTRICA	12.410,97 €	12.410,97 €	12.410,97 €	12.410,97 €	12.410,97 €	12.410,97 €	12.410,97 €	12.410,97 €	12.410,97 €	12.410,97 €
CONDUZIONE, MANUT, 3° RESP	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €	2.500,00 €
MANUTENZIONE STRAORDINARIA	1.000,00 €	1.050,00 €	1.102,50 €	1.157,63 €	1.215,51 €	1.276,28 €	1.340,10 €	1.407,10 €	1.477,46 €	
AMMORTAMENTO LAVORI STIMATO	25.452,20 €	25.452,20 €	25.452,20 €	25.452,20 €	25.452,20 €					
CONTO TERMICO	10.578,00 €	10.578,00 €	10.578,00 €	10.578,00 €	10.578,00 €					
TOTALE COSTI STIMATI IN PROGETTO	33.285,17 €	34.285,17 €	34.335,17 €	34.387,67 €	34.442,80 €	19.626,48 €	19.687,26 €	19.751,07 €	19.818,07 €	19.888,43 €

Confronto costi attuali e futuri impianto di climatizzazione

