

Impianti Termici  
Idrosanitari  
Condizionamento  
Antincendio  
Impianti Gas  
Piscine  
Energia Solare  
Servizi Tecnici  
Manutenzione e Telecontrollo  
Impianti Industriali di Processo



Brembate Sopra, 03/02/2021

Ns. Rif. UT/RE/bf

Spett.le

**ECOISOLA SPA**  
Via Carso, 73  
**24040 MADONE ( BG )**

**Oggetto: PREVENTIVO DI SPESA CONCORDATO PER LA REALIZZAZIONE IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ED IDRICOSANITARI C/O ALA EST VS. FABBRICATO IN INDIRIZZO**

In seguito alla Vs gradita richiesta , siamo con la presente a sottoporVi la nostra migliore offerta tecnico economica per la realizzazione delle opere in oggetto specificate.

*PREV.n. 15-21 a*



**PROTOS  
SOA®**

GT.I. GENERAL TECNOIMPIANTI s.r.l.  
24030 Brembate Sopra (Bg) • Via C. Battisti, 102 • Tel. 035 620.797 • Fax 035 620.003  
www.gtisrl.it • info@gtisrl.it • Cap. Soc. € 50.000,00 • R.E.A. Bergamo n° 196393  
Iscriz. Reg. Impr. di Bergamo n° 01324610169 • C.F. e P. IVA 01324610169



**CONDIZIONI GENERALI:**

**Validità dell'offerta:** 30 gg. dalla data di consegna del presente preventivo

**Garanzie:** la garanzia rilasciata dalla ns. società sulle opere appresso descritte, è quella prevista dall'art. 1667 del C.C., mentre il singolo materiale sarà da regolare certificato di garanzia rilasciato direttamente dalle varie case costruttrici, le opere verranno eseguite a perfetta regola d'arte . Secondo D.M. del 22 Gennaio 2008

**Interventi:** diretti dalla nostra sede a cura di personale specializzato

**Pagamenti:** da definirsi in sede di contratto

**Esclusioni:**

- Linee, quadri e collegamenti elettrici;
- Opere murarie di qualsiasi genere ed entità;
- Forometrie;
- Smantellamento e smaltimento impianti esistenti;
- Pratica ASL per agibilità spazi
- Pratica ENEA per sgravi fiscali ;
- I.V.A. di legge;
- E quant'altro non espressamente indicato in offerta;



## RELAZIONE TECNICA

L'ala est del fabbricato esistente e' stata dismessa da qualche anno e con esso anche l'impianto di riscaldamento centralizzato e distribuzione idricosanitaria.

La porzione di fabbricato in oggetto di intervento comprende ; un locale disimpegno di ingresso ove sono attualmente installati bollitori elettrici , un gruppo spogliatoi con blocco di quattro docce attiguo , un blocco WC bagni con una doccia , un ufficio di coordinazione , un deposito piccolo chiuso con porta , un locale adibito a deposito operativo di medie dimensioni .

Essendo la funzionalità dei vari locali differente si propone un impianto di questo tipo .

Nell'ufficio di coordinazione e nel deposito piccolo esistono già climatizzatori singoli monosplit in pompa di calore dei quali si prevede lo smantellamento e sostituzione ex novo.

Tutta la restante area , di dimensioni importanti , verrà climatizzata con un sistema ad aerotermi in quanto l'utilizzo sporadico durante la giornata non prevede la presenza del personale se non per un paio di ore al mattino ed un paio di ore la sera .

Non e' previsto il ricambio aria ambiente ne l'estrazione dei vapori nei locali docce che utilizzeranno l'impianto esistente ed eventualmente potranno essere ottimizzati in un secondo momento con l'installazione di estrattori aggiuntivi .

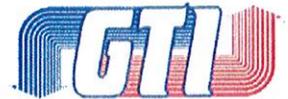
Le docce utilizzate potenzialmente da 20 operatori solo la sera , verranno alimentate da un produttore di ACS rapido in modo da avere un pronto utilizzo dell'acqua calda sanitaria senza dover installare una centrale termica dedicata con grossi volumi di accumulo .

Sia l'alimentazione idricosanitaria che di gas metano verranno realizzate ex novo con due contatori posti in prossimità della recinzione perimetrale posta a circa 20 mt dal fabbricato.

In questo modo si puo' garantire la suddivisione delle spese di gestione del fabbricato .

Per tale motivo anche la distribuzione idricosanitaria agli apparecchi sanitari docce e wc dovrà essere realizzata ex novo in modo da non avere interferenze con gli impianti degli altri fabbricati .

Nel presente preventivo si opta per la realizzazione di tubazioni esterne poste a vista ma l'eventuale scelta di realizzazione degli impianti sottotraccia ( scelta consigliata) non comporta l'aumento del presente preventivo.



Non e' prevista la sostituzione degli apparecchi sanitari e rubinetterie esistenti .

Con il produttore rapido non vi è la necessità di avere il ricircolo di ACS nonché non e' previsto il trattamento antilegionella .

Sarebbe bene prevedere un impianto di addolcimento e filtrazione in protezione dello stesso ma non previsto nel presente preventivo .

I radiatori e gli impianti esistenti non verranno smantellati se non espressamente indicati.

Non sono state fatte particolari valutazioni sui rapporti aero - illuminanti dei locali per i quali vi e' già stato un utilizzo simile e quindi si da per scontato non vi siano necessarie particolari accorgimenti impiantistici per mantenerne l'agibilità , in caso vi siano prescrizioni differenti a quelle conosciute , procederemo all'integrazione della presente offerta per quanto richiesto.

Nel presente preventivo e' da ritenersi compresa l'esecuzione della progettazione dell'impianto gas metano qualora si scelga di installare un nuovo contatore presso la recinzione di ingresso posta a circa 15 mt dalla caldaia oppure la realizzazione della traccia aggiuntiva per la connessione gas alla rete esistente posta a meno di 100 metri di distanza dalla nuova caldaia , rete gas che alimenta la centrale termica di tutto il complesso ad oggi dismessa .



Progr.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	IMPORTO COMPLESSIVO
A)	<b>CALDAIA USO RISCALDAMENTO</b>			
	Caldie murali a condensazione, per installazione da interno , riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.			
	Alimentata a gas metano, a condensazione.			
	- Tipo Vaillant serie EcoTec Plus mod. VMW 35/CS 1-5 N-IT ;			
		n	1	
	Separatore di particelle di fango per sistemi di riscaldamento, completo di magnete e rubinetto di drenaggio per installazioni RBM MG2 d. 3/4	n	1	
	kit scarico fumi comprensivo di sdoppiatore e tubazioni gdb	n	1	
	Tube fumo per collegamento al collettore esistente	ac	1	
	Accumulo inerziale da 200 L, FIORINI art PFA300 ES+ A att fil DN65	pz	1	
	Tubazione in ferro nero per distribuzione centrale termica comprensivo di raccordi, gomiti, riduzioni, tee e minuteria varia	AC	1	
	Circolatore elettronico Grundfoss mod. Magna 1 40-100 F	pz	1	
	Vaso d'espansione Caleffi per impianto di riscaldamento art 556050 da 50 litri	pz	1	
	Isolamento tubazioni centrale termica in lana minerale con finitura in PVC	ac	1	
	Materiale vario e quant'altro necessario, anche se non dettagliatamente riportato, ma comunque utile per la perfetta realizzazione a regola d'arte dell'impianto in oggetto.	ac	1	
	Trasporto materiali ed attrezzatura insito, prove di tenuta e di funzionamento per impianti nuovi ed esistenti, compreso certificazioni necessarie secondo vigenti normativa.	ac	1	



Progr.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	IMPORTO COMPLESSIVO
	l'esecuzione della progettazione dell'impianto gas metano qualora si scelga di installare un nuovo contatore presso la recinzione di ingresso posta a circa 15 mt dalla caldaia oppure la realizzazione della traccia aggiuntiva per la connessione gas alla rete esistente posta a meno di 100 metri di distanza dalla nuova caldaia , rete gas che alimenta la centrale termica di tutto il complesso ad oggi dismessa .	ac	1	
	Manodopera specializzata per la messa in opera a perfetta regola d'arte di quanto sopra descritto e certificazione di corretta esecuzione con relativi adempimenti legislativi (dichiarazioni di conformità), compreso:			
	avviamento impianto modificato operato da personale qualificato; consegna al proprietario del libretto di uso e manutenzione impianto modificato; Tavole AS - BUILT			
	Rilascio di dichiarazione di conformità	ac	1	
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO (Iva Esclusa)</b>			<b>€ 5.500,00</b>



Progr.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	IMPORTO COMPLESSIVO
<b>B)</b>	<b>NUOVI FANCOIL</b>			
	<b>Aerotermi serie Atlas, aventi le seguenti caratteristiche costruttive:</b>			
	Cassa portante in lamiera zincata a caldo e preverniciata di spessore 1 mm, completa di deflettori da 2 direzioni			
	Batteria di scambio termico con tubi in acciaio di diametro 22 mm, spessore 1 mm ed alette in alluminio			
	Gruppo elettroventilante costituito da:			
	Ventilatore elicoidale antiscintilla a pale di alluminio			
	Supporto di sicurezza a paniere metallico d'acciaio zincocromato completo di antivibranti in neoprene			
	Motore elettrico asincrono a doppia polarità di tipo chiuso, protezione IP 55, isolamento in classe B			
	Gli aerotermi della serie Atlas sono ERP 2015, in conformità ai valori di efficienza minima richiesti dal regolamento europeo nr. 327/2011			
	Per ulteriori dati si faccia riferimento al ns catalogo tecnico: Aerotermi elicoidali Atlas Sabiana			
		pz	4	
	Mensole di sostegno	pz	4	
	Commutatore con termostato ambiente per motori a 2 velocità a scorrimento, 4/6 poli o 6/8 poli (stella-triangolo)	pz	4	
	Radiatore elettrico con ventilatore , controllo temperatura e timer	el	2	
	Tubazione in ferro nero per distribuzione centrale termica comprensivo di raccordi, gomiti, riduzioni, tee e minuteria varia	ac	1	
	Manodopera specializzata per la messa in opera a perfetta regola d'arte di quanto sopra descritto e certificazione di corretta esecuzione con relativi adempimenti legislativi (dichiarazioni di conformità)	ac	1	
	Sgombero imballaggi e materiale idraulico e pulizia a fine lavori	ac	1	
	Tavole AS- BUILT	ac	1	
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO (Iva Esclusa)</b>			<b>€ 6.000,00</b>



Progr.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	IMPORTO COMPLESSIVO
<b>C)</b>	<b>IMPIANTO POMPA DI CALORE UFFICI</b>			
	Sistema split in pompa di calore inverter Daikin New Bluevolution R32 composto da unità esterna e da unità interne a parete completo di telecomando infrarosso Daikin mod SB.FTXM50N/RXMN9 Potenza frigorifera 5 kw	n	2	
	Potenza elettrica 2kw alimentazione 230 V			
	Staffe con piedini antivibranti per unità esterna;	n.	2	
	Tubazione in rame preisolato per distribuzione gas frigorifero condizionamento nei seguenti diametri:			
	- Tipo Cupex Gel diam. 6,35x1 mm.;	m	15	
	- Tipo Cupex Gel diam. 12,52 x1 mm.;	m	15	
	Tubazioni in polipropilene RAU-PP autoestinguento ad innesto per le reti di scarico acque chiare e/o scure nei seguenti diametri:			
	- Tipo Rehau HT-PP diam. 25 mm.;	ac	1	
	Quota parte di raccorderia per le tubazioni di cui sopra, compreso l'onere degli sfridi, dei collari di ancoraggio, degli staffaggi e del materiale di consumo	a.c.	1	
	Accessori vari di completamento impianto per dare il tutto a regola d'arte;	a.c.	1	
	Collaudo;			
	Dichiarazione di conformità L 36/08 completa di relazione tecnica con tipologia dei materiali installati ;	AC	1	
	Manodopera specializzata per la realizzazione di quanto sopra descritto a perfetta regola d'arte, trasporto dei materiali ed assistenza tecnica in cantiere:	ac	1	
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO (Iva Esclusa)</b>			<b>€ 4.500,00</b>





**RIEPILOGO IMPORTI COMPLESSIVI**

A) CALDAIA USO RISCALDAMENTO	€	5.500,00
B) NUOVI FANCOIL	€	6.000,00
C) IMPIANTO POMPA DI CALORE UFFICI	€	4.500,00
D) IMPIANTO IDRICOSANITARIO	€	7.000,00

**IMPORTO COMPLESSIVO NETTO ( iva escl )** € **23.000,00**

**Di cui inclusi € 1000,00 (iva esclusa) per oneri delle sicurezza come da D. lgs. 81/08**

Restiamo a Vostra completa disposizione per ogni eventuale chiarimento in merito alla presente offerta e in attesa di un Vostro gradito riscontro, auspicandoci la Vostra ambita preferenza, cogliamo l'occasione per porgerVi i nostri più distinti saluti.

**G.T.I. GENERAL TECNOIMPIANTI S.R.L.**  
**Un Procuratore**