



Spett.le LEONARDO S.p.A. Loc. Paduni 03012 Anagni (Fr)

Frosinone, 09/05/2023

Offerta: 2023_0349

SPECIFICA TECNICA

a
LEONARDO S.p.A.

Sistemi riscaldamento antigelo su impianti critici di Stabilimento. Unità produttiva di Anagni, Capitolato Tecnico IMM 04/23



INDICE

- 1. Elementi base di valutazione
- 2. Obiettivi della fornitura
- 3. Ambito di fornitura
- 4. Esclusioni
- 5. Collaudo e messa in servizio
- 6. Documentazione
- Quotazione economica
- 8. Garanzie

PREMESSA

Questa proposta per descrivere tecnicamente, funzionalmente e successivamente quotare economicamente la fornitura di quanto sotto riportato.

Gli impianti sopraindicati, saranno in grado di poter rispondere alle Vs. esigenze in termini di affidabilità e sicurezza nonché per eventuali e/o future implementazioni in termini di fasi di lavorazioni.

1) ELEMENTI BASE DI VALUTAZIONE

- 1.1) Vostra documentazione
- 1.2) Visita pressa VS azienda

2) OBIETTIVI DELLA FORNITURA

Scopo della fornitura è la realizzazione in opera degli impianti descritti precedentemente. Di seguito si riporta una descrizione di quanto da noi elaborato.

Come primo passo si è cercato di individuare il sistema che Vi possa garantire, il massimo risultato in termini di funzionalità e versatilità, sia durante la fase di installazione sia durante la successiva fase di gestione operativa del sistema per poter interagire con le varie fasi di lavoro.

2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

L'architettura del sistema hardware come precedentemente descritto, si compone di vari elementi tipici come:



2.1.1) <u>INTERVENTI</u>

I punti individuati per l'intervento in oggetto sono:

- Evapoconcentratore (Area CND): Sul tratto di partenza, si propone un carter coibentato. Sugli altri tratti la classica coibentazione (rimuovendo quella esistente che non dà garanzie antigelo).
- Locale Tecnico Pompe Impianti US (Area CND) (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Gruppo di misura scarico/spurgo acqua Torre Evaporativa Impianti Polimerizzazione (Fabb. E) (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Locale Tecnico Pompe Torre Evaporativa Impianti Polimerizzazione (Fabb. E) (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Sistema di alimento e misura acqua alimento torri evaporative NH3 (Fabb. D) (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Locale Tecnico Pompe Torri Evaporative Impianti Polimerizzazione Presse (Fabb. D) Nr. 3 locali (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Gruppi di misura reintegro/scarico/spurgo acqua Torri Evaporative Impianti Polimerizzazione Presse
 (Fabb. D) Nr. 6 gruppi di misura + Nr. 3 controllo livelli (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Locale Tecnico Pompe Torri Evaporative Impianti Polimerizzazione Autoclavi (Fabb. D) Nr. 1
 locale (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Gruppo di misura scarico/spurgo acqua Torri Evaporative Impianti Polimerizzazione Presse (Fabb.
 D) Nr. 2 gruppi di misura + Nr. 2 controllo livelli (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Vano tecnico Gruppi di misura ingresso acque tecniche Dep. Chimico-Fisico Nr. 4 gruppi di misura
 + Nr. 1 punto di arrivo acqua industriale + Nr. 1 punto di partenza acqua industriale vs Dep.
 Biologico (In questo caso specifico è invece opportuno, provvedere alla tutela dei gruppi di misura
 che, per rimanere leggibili, non possono essere oggetto di coibentazione. Questa particolare
 condizione costringe a dover utilizzare un sistema ad infrarossi a tutela di tutto il vano tecnico.)





- Gruppo di misura uscita acqua trattata Dep. Chimico-Fisico Nr. 1 gruppo di misura (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino con aggiunta di un sistema a infrarossi)
- Sistema di reintegro e misura (alesametro) a servizio Torri Scrubber Rep. Galvanica Nr. 2 punti costituiti ognuno da valvola automatica di reintegro+alesametro (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino con aggiunta di un sistema a infrarossi)
- Locale Tecnico Gruppo di misura IN ed OUT Depuratore Biologico Nr. 2 gruppi di misura + Nr. 1
 punto di arrivo acqua industriale (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e
 lamierino)
- Gruppo valvole-filtri chiller impianto Firbimatic (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)
- Gruppo riduzione vapore alimento Impianto Firbimatic (si propone la realizzazione di coibentazione con coppelle e lamierino)

L'uso delle coppelle e dell'alluminio permette di ottenere un ottimo risultato risparmiando su tutto ciò che la scelta di un cavo scaldante comporta a livello elettrico.

Con questa soluzione si evitano i quadri di protezione e sezionamento, dei termostati di sicurezza e non, degli orologi, etc.

2.1.2) ASSISTENZA

A chiusura lavori, saranno inoltre previste le seguenti attività:

- Prove di funzionamento e messa in servizio
- Assistenza alla produzione fino alla piena efficienza della fornitura

Per il raggiungimento degli obiettivi indicati nella posizione 2 prevediamo lo svolgimento e fornitura delle seguenti attività' e materiali.

2.1.3) SUBFORNITORI

Per i lavori oggetto della presente offerta ci avvarremo, nella misura del 10%, delle prestazioni della Soc. Miass srlcr con sede legale in Via Tiburtina, 325, Frosinone, 03100 Italia, P.IVA. 02763070600.

3-1) Specifiche funzionali e tecniche

Verranno redatte dal ns. personale con i Vs. tecnici, come prima attività eseguita nell'espletamento della fornitura, per definire in modo univoco e completo le funzioni del sistema e comprenderanno:

• accettazione dei materiali da utilizzarsi





- definizione dei cicli e della funzionalità del sistema
- definizione degli estremi operativi per le attività di costruzione
- definizione delle attività di montaggio elettrico

Desideriamo evidenziarVi che la presente offerta include nel suo ambito di fornitura in opera anche le seguenti voci:

Ingegneria

Documentazione (vedi voce relativa)

4) ESCLUSIONI

• Quanto non espressamente citato nell'Ambito di fornitura

5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Il collaudo e la messa in servizio verranno effettuati alla presenza dei Vostri tecnici presso la VS sede.

6) DOCUMENTAZIONE

La fornitura comprenderà la seguente documentazione finale redatta in lingua italiana, in duplice copia e su supporto digitale comprendente.

- Dichiarazione di conformità montaggi elettrici 37/08
- Progetto meccanico/elettrico, completo di planimetria ubicativa impianti, derivazioni alimentazioni, ecc.

7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica dell'intera fornitura punti è la seguente:

Totale a corpo € 35.700,00 + IVA di cui € 1.050,0 + IVA per oneri di sicurezza

Fatturazione e pagamenti: 100% alla fine dei lavori dopo collaudo finale con BB 60gg

Consegna: franco presso VS sede

Validità offerta: 180gg

N.B. la pianificazione degli interventi è a corredo della presente offerta

8) GARANZIE

La fornitura sarà eseguita a regola d'arte e sarà conforme alle normative e disposizioni legislative vigenti che disciplinano le attività definite nella presente offerta. R.E.M. garantisce al riguardo ogni responsabilità per eventuali violazioni delle predette disposizioni impegnandosi a risolvere nel più breve tempo possibile ogni difetto e/o ogni violazione alla legislazione ed alle normative vigenti riscontrati nel corso del collaudo d'accettazione della fornitura.





La garanzia assicura la sostituzione per un periodo di 24 mesi dalla data di messa in servizio della fornitura di tutti i particolari che risultassero difettosi per lavorazione o per qualità del materiale o per costruzione sbagliata. La garanzia non copre guasti dovuti ad imperizia, manomissioni, da condizioni ambientali, elettriche, climatiche, chimiche e fisiche oltre i limiti prescritti o da interventi non autorizzati.

Rimanendo a Vs. disposizione per ogni ulteriore esigenza e necessità, cogliamo l'occasione per porgere distinti Saluti

