

پیش شرط های طراحی، ساخت، تامین، مونتاژ، نصب، راه اندازی و گارانتی سیستم Seal Gas Refrigerant

مربوط به کاخانه احیاء یک شرکت جهان فولاد سیرجان

❖ این تجهیز شامل بخش های مکانیکی، ابزار دقیقی، برقی و کنترلی است که در تمامی کاخانجات احیاء مستقیم با ظرفیت های مختلف وجود

دارد و عملکرد آن شامل "کاهش دما و رطوبت گاز خنثی مربوط به آب بندی کوره، استوریج بین ها و بخش هایی که با آهن اسفنجی در

ارتباط است" می باشد.

1- مشخصات و ظرفیت مد نظر برای این تجهیز:

- میزان دبی (Nm³/h) 4000
- ماکزیم دمای ورودی 65°C
- ماکزیم دمای خروجی 10°C
- دمای آب ورودی: 30°C - 40°C

2 - مشخصات گاز:

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Gas(es) characteristics:

Gas handled

Gas composition (%Vol.)

seal gas (inert gas)

CO ₂	18.91
H ₂	0.00
H ₂ O	5.40
CH ₄	0.00
N ₂	74.48
O ₂	1.22
H ₂ S	0 (ppm)
SG(@Air)	1.059

3- بخش های اصلی شامل کمپرسور و بخش های کنترلی می بایست از برند HERCO ساخت کشور آلمان باشد و سایر بخش ها نظیر مبرد ها و هیت اکسچینجر ها از سازندگان داخلی تامین گردد.

4- کنترل سیستم بایستی به صورت LOCAL و REMOTE باشد به صورتی که علاوه بر قابلیت کنترل و مقدار دهی در محل سایت، قابلیت کنترل از اتاق کنترل و امکان ارتباط با سیستم فعلی کنترلی را نیز داشته باشد.

5- لیست سیگنال ها بایستی مطابق با درخواست کارفرما در نظر گرفته شود (به پیوست ارائه می شود).

6- امکان بازدید و اندازه برداری از ابعاد بیرونی و ابعاد نصب تجهیز حین و بعد از برگزاری مناقصه و تعیین برنده، در سایت شرکت جهان فولاد وجود دارد.

7- اصلاحات مورد نیاز بر روی پایپینگ و فونداسیون محل نصب به عهده سازنده خواهد بود.

8- مدارک فنی تجهیز مشابه با برند HERCO که در کارخانه احیاء دو جهان فولاد سیرجان نصب شده، جهت کمک به درک بهتر سیستم طراحی شده توسط برند HERCO به پیوست ارائه گردیده است.

9- لیست تامین کنندگان قطعات این تجهیز به تفکیک می بایست در هنگام ارائه اعلام توانمندی به کارفرما ارائه گردد.

10- سازنده موظف می باشد قطعات و مجموعه کامل مونتاژی طراحی و یا مهندسی معکوس شده را قبل از انجام فرایند ساخت مورد تجزیه و تحلیل جامداتی و سیالاتی قرار داده و مدارک را به روئیت و تایید کارفرما برساند.

11- مدت زمان قرارداد، 18 (هجده) ماه شمسی از تاریخ تنفیذ قرارداد می باشد که 6 (شش) ماه شمسی جهت طراحی، ساخت و تحویل کالای موضوع

قرارداد و 12 (دوازده) ماه شمسی جهت نصب و راه اندازی می باشد و پیمانکار می بایست به ترتیبی که در این قرارداد تصریح شده، کالای موضوع

قرارداد را طی این زمان مشخص شده با هماهنگی دستگاه نظارت در محل تحویل به کارفرما به صورت سالم و کامل تحویل نموده و نسبت به نصب و

راه اندازی کالای موضوع قرارداد اقدامات لازم را بعمل آورد.

12- بازرسی از مراحل ساخت و مونتاژ مجموعه در شرکت طرف قرارداد، طبق فرم ITP که در زمان مناقصه و یا عقد قرارداد نهایی خواهد شد اجرا خواهد شد.

13- دوره تضمین قرارداد، به مدت 24 (بیست چهار) ماه و یا گذشت 12000 ساعت پس از نصب و راه اندازی و تایید اولیه نصب و راه اندازی می باشد. چنانچه در طول دوره تضمین، هرگونه عیب و نقص ناشی از قصور سازنده در تجهیزات بروز نماید، سازنده بایستی با هزینه خود سریعاً نسبت به تعمیر، تصحیح، تعویض و رفع عیب کلیه عیوب و نواقص اقدام نماید. رضایت کارفرما بایستی در این خصوص اخذ شود.

14- رنگ و پوشش مطابق شرایط زیر باشد.

- مشخصات لایه خشک پوشش (ضخامت: 175 تا 270)
- آماده سازی سطح با سند بلاست گرید 2.5
- لایه آستر زیگ ریچ اپوکسی به ضخامت 50 تا 70 میکرون
- لایه میانی MIO به ضخامت 50 تا 75 میکرون
- لایه نهایی اپوکسی به ضخامت 75 تا 125 میکرون.

15- تشریح کامل بند گارانتی و خدمات پس از فروش قطعات در فرم پیشنهاد فنی توسط سازنده.

16- دستور العمل نگهداری در زمان انبار داری توسط سازنده می بایست به کارفرما ارائه شود.

17- در پایان پروژه و در ضمیمه FINALBOOK موارد زیر می بایست به کارفرما ارائه گردد:

- Detail Drawing – Assembly Drawing – Erection Manual – Operation Manual – P&ID
- تمامی مدارک تحلیلی و گراف های طراحی
- تمامی گزارشات بازرسی شامل ابعادی و عملکردی
- مدارک تامین و بازرسی مواد خام و تجهیزات

18- ارائه پارت لیست مورد استفاده در ساخت تجهیز

19- تامین اسپرپارت دو سالانه تجهیز به همراه تجهیز به عهده سازنده است و چنانچه طی دو سال پس از شروع به کار تجهیز، سایر بخش های "تحویل نشده به عنوان اسپرپارت دوسالانه" نیاز به تعویض داشته باشند، تامین و تعویض آن بخش ها نیز به عهده سازنده است.

20- ارائه لیست قطعات دو سالانه

21- ایجاد شرایط تست سرد در کارگاه سازنده جهت اخذ تاییدیه اولیه و مجوز ارسال تجهیز به سایت کارفرما.

22- مراحل نصب، راه اندازی و تست اولیه به عهده سازنده می باشد که پیش شرط های مربوطه در فایل جداگانه ارائه شده است.

23- کلیه موارد فنی درج شده در تمام بند های ذکر شده به دقت بررسی شود و پس از تایید، مهر و امضا در قسمت پیشنهاد فنی بارگزاری شود.

24- نصب پلاک فلزی بر روی تمامی تجهیزات اصلی (شامل نام سازنده، تاریخ ساخت، مشخصات تجهیز، وزن کامل تجهیز و).

25- طراحی استند مخصوص جهت حمل، انبار داری و نصب تجهیز که باید به تایید کارفرما برسد.

26- بسته بندی مطابق استاندارد ISO 445 اجرا شود و حمل تجهیزات تا انبار شرکت جهان فولاد سیرجان می بایست توسط سازنده صورت

گیرد.

