



۱۴۰۰/۰۵/۰۲

تاریخ:

۱۴۰۰/۱۱۰۰۰/۳۴۴۴

شماره:

پیوست: دارد

باسمه تعالی

سال تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع زدایی‌ها (مقام معظم رهبری)

شرکت محترم ...

موضوع: تمدید شماره دو استعلام قیمت رینگ های کمپرسور هیدروژن سازی - درخواست شماره ۹۹۰۰۰۸۷

با سلام و احترام

با عنایت به این که شرکت افق تامین انرژی طوس (به عنوان مالک حقوقی نیروگاه حرارتی طوس) در نظر دارد کالا/خدمات مورد نیاز خود را به شرح درخواست و ضمایم پیوست خریداری نماید. خواهشمند است ضمن بررسی موضوع، مناسب ترین پیشنهادات فنی و مالی خود را با در نظر گرفتن موارد زیر بصورت جداگانه و در پاکت های در بسته بنام شرکت افق تامین انرژی طوس طبق جدول زمان بندی با درج عنوان فنی و مالی بر روی پاکت ها ارسال فرمائید.

الف) ارائه پیشنهاد فنی کامل کالا/خدمات، زمان تحویل کالا و درج شماره درخواست و کارشناس خرید بر روی پاکت ها.

ب) تنظیم پیشنهاد مالی در فرم پیوست الزامی است (در صورت امکان بر مبنای تحویل درب نیروگاه)

ج) پرداخت وجه منوط به تحویل کالا/خدمات پس از تایید فنی انجام خواهد شد.

مهلت تحویل پاکت های فنی و مالی (با احتساب مدت زمان ارسال از طریق اداره پست)	تا پایان وقت اداری مورخه ۱۴۰۰/۰۵/۰۶
مدت اعتبار پیشنهاد مالی	۲۰ روز پس از مهلت تحویل پاکت های فنی و مالی
تاریخ احتمالی بازگشایی پاکت ها	حداکثر یک هفته پس از مهلت تحویل پاکت های فنی و مالی

در صورت انصراف از ارسال پیشنهاد، در اسرع وقت مراتب را به شرکت فوق به صورت مکتوب اعلام و همچنین در صورت وجود ابهامات فنی با شماره ۳۵۴۲۱۸۰۰-۰۵۱-داخلی ۲۴۴۷ آقای مهندس ذاکری تماس بگیرید.

آدرس ارسال پاکت ها: تهران- سعادت آباد- بالاتر از میدان کاج- خیابان نهم (کوچه شعبانی)- پلاک ۱۸- طبقه دوم- شرکت افق تامین انرژی طوس- به آقای رزمجو تحویل گردد. کد پستی ۱۹۹۸۷۱۳۶۶
تلفن: ۰۲۱-۲۲۳۵۱۴۷۰-۰۲۱ دورنگار: ۰۲۱-۲۲۱۴۸۳۵۶

توجه: به پیشنهادات مالی ارسالی از طریق فکس، ایمیل و همچنین ناقص ترتیب اثر داده نخواهد شد.

عباس صابری

مدیر امور مالی و پشتیبانی

Touss Power Plant, 12th Km Quchan Road, Mashhad, Iran

P.O.Box : 91895/157/133

Tel: +9851 35421800 Fax: +9851 35421818

Web: www.tpgm.ir

Email: info@tpgm.ir

مشهد، کیلومتر ۱۲ جاده قوچان، نیروگاه طوس

صندوق پستی ۹۱۸۹۵/۱۵۷/۱۳۳

تلفن: ۰۲۱-۲۲۳۵۱۴۷۰ (دورنگار) / ۰۲۱-۲۲۱۴۸۳۵۶ (خطی)



شرکت افق تامین انرژی پارس

خواهشمند است نسبت به بررسی و صدور مجوز خرید اقدام لازم را مبذول فرمائید

۱۳۹۹/۱۱/۰۸

تاریخ صدور:

۸۷

شماره درخواست خرید:

۱۳۹۹/۱۱/۰۷

تاریخ درخواست

خرید های جاری شرکت

امور تقاضی: امور تعمیرات مکانیک -

کد کالا	نام کالا	واحد	موجودی انبار	محل مصرف	تعداد درخواستی	فی/ریال	برآورد کلی/ریال
۶۵۰۴۹۱۷۵۱	رینگ پیستون مرحله یک کمپرسور هیدروژن سازی	عدد	۰	واحدهای نیروگاه	۵۰	۰	۰
۶۵۰۴۹۱۷۵۲	رینگ پیستون مرحله دو کمپرسور هیدروژن سازی	عدد	۰	واحدهای نیروگاه	۸۰	۰	۰
۶۵۰۴۹۱۷۵۳	رینگ پیستون مرحله سه کمپرسور هیدروژن سازی	عدد	۰	واحدهای نیروگاه	۸۰	۰	۰
۶۵۰۴۹۱۷۵۴	رینگ پیستون مرحله چهار کمپرسور هیدروژن سازی	عدد	۰	واحدهای نیروگاه	۱۶۰	۰	۰

توضیحات: به دلیل کاهش توان تولیدی کمپرسورها و تحمیل ریسک ناشی از آن بر بهره برداری از مجموعه و فرآیند زمانبر خرید خارجی لوازم یدکی کمپرسورها، این درخواست علاوه بر درخواست های قبلی و برای پیگیری از روش ساخت داخل و استفاده از سازندگان داخلی صادر شده است، در این زمینه سازندگانی نیز شناسایی شده است که سوابق قابل قبولی داشته و میتوان از آنها استفاده نمود.

توجیه فنی: به دلیل نبودن رینگ پیستون، علاوه بر افزایش فرار روغن و دمای سیلندر، زمان زیر بار بودن کمپرسور افزایش یافته است و مقدار تولید کپسول هیدروژن در واحد ساعت کاهش یافته است

تبعات عدم تامین کالا: با بررسی شرایط فعلی کمپرسورها، بهره برداری از مجموعه کمپرسورها همراه با مخاطرات کاهش تولید (کاهش فشار کپسول ها و بالتبع آن افزایش نیاز واحدها)

اولویت: عادی اضطراری
کالای فوق داغی دارد ندارد

لیست تامین کنندگان پیشنهادی

۱	۴
۲	۵
۳	۶

امور مالی و پشتیبانی: سیدمحمدافخمی مصطفوی
امور تقاضی: قاسم بهادری
مدیر عامل

شماره درخواست: تاریخ: دفتر فنی - مهندسی

... کارشناس فنی: خانم/آقای: مدیر فنی - مهندسی

دفتر نظارت - بیان روش خرید

کارشناس دفتر نظارت: سرپرست امور فرآیندها و انبار: مدیر دفتر نظارت

مجوز خرید و اعلام روش معامله (صورتجلسه کمیسیون معاملات طوس پیوست گردد)

مجری/مدیر عامل

مجوز هیئت مدیره

امور قراردادها: مدیر عامل

شرکت مدیریت تولید برق طوس

شرکت افق تامین انرژی پارس
(دفتر نظارت)

شرکت افق تامین انرژی طوس

الزامات فنی ساخت (و یا تهیه از سازنده اصلی) رینگ های کمپرسور هیدروژن سازی نیروگاه طوس

الف) مشخصات کمپرسور هیدروژن سازی

سازنده: Burckhardt
تایپ: C41NR توان کمپرسور: 6kw at 950 rpm
سال ساخت: 1983
تعداد مراحل: 4
دبی کمپرسور: 13.6 m³/h
حداکثر فشار خروجی (bar) مراحل به ترتیب: 5,25,100,200
قطر پیستون های چهار مرحله به ترتیب: 80,40,25,16 بر حسب میلیمتر

ب) مشخصات رینگ های کمپرسور

شرح	مشخصات	پارت نامبر سازنده	توضیحات
۱ رینگ مرحله یک	D80/73.6 x 3.6	4967	
۲ رینگ مرحله دو	D40/36.8 x 2.5	4972	
۳ رینگ مرحله سه	D25/22.7 x 2	1473	
۴ رینگ مرحله چهار	D16/13.7 x 2.5	2665	

قابل توجه اینکه مشخصات و ابعاد صرفاً جهت قیمت دهی بوده و تأمین از سازنده اصلی و یا ساخت نهایی بایستی مطابق الزامات ارائه شده و استاندارد های معتبر باشد.

توضیحات فنی سازنده اصلی رینگ های پیستون کمپرسورهای هیدروژن سازی

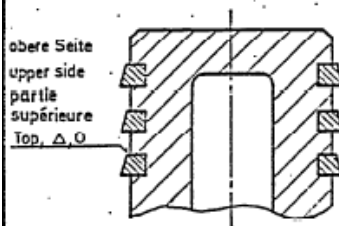
Einbau der Kolbenringe
Montage des segments de piston
Mounting of piston rings.

60

Burckhardt

00H7QD001 17A 0001

Abb 1



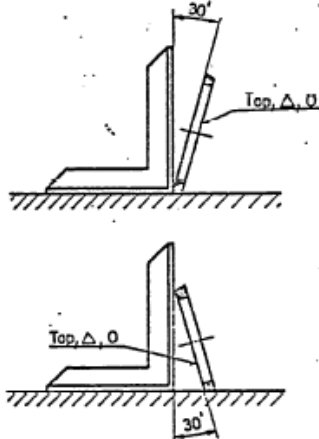
Kolbenringe

Die Kolbenringe, die gleichzeitig als Öl-
streifrings wirken, haben eine kegelige Lauf-
fläche (Neigung ca. 30°). Sie müssen so ein-
gebaut werden, dass die obere Seite des Kegels
gegen den Zylinderboden gerichtet ist (siehe
Abb. 1). Diese Seite ist mit "Top", "Δ" oder
"o" gekennzeichnet. Die Kontrolle, dass die
Kennzeichnung richtigerweise auf der oberen
Seite des Kolbenringes eingepreßt ist, ist mit
einem Winkel und einer Richtplatte auszu-
führen (siehe Abb. 2)

Segments de piston

Les segments de piston qui servent en même
temps de segments râcleurs d'huile ont une
surface de frottement conique (angle environ
30°). Ils doivent être montés de telle sorte
que la partie supérieure du cône soit tournée
vers le fond du cylindre (voir croquis 1). Ce
côté est désigné par "top", "Δ" ou "o". Le
contrôle, que cette marque est apposée correcte-
ment sur la partie supérieure du segment de
piston, se fait à l'aide d'une équerre et d'une
surface plate (voir croquis 2).

Abb 2



Piston rings

Piston rings which also act as oil scraper
rings have a conical contact surface (angle of in-
clination about 30°). They have to be mounted
in such a way that the upper side of the cone is
turned towards the cylinder head (see fig. 1).
This side is marked with either "top", "Δ"
or "o". To check if the piston rings are marked
on the correct side can be done with help of a
square and of a levelling plate (see fig. 2).

Dok. no

MAS-M11-6050

الزامات فنی ساخت قطعات کمپرسور هیدروژن سازی نیروگاه طوس

- ۱) پیمانکار بایستی دارای تجربه ساخت قطعات کمپرسورهای فشار قوی باشد. لذا لازم است حداقل یک قرارداد ساخت قطعات مشابه کمپرسور مزبور را ارائه نماید.
- ۲) ارائه حداقل یک حسن انجام کار از کارفرمایان قرارداد ساخت قطعات کمپرسورهای فشار قوی مشابه الزامی است.
- ۳) متریکال های مورد استفاده بایستی دقیقاً مطابق نمونه باشد، پیمانکار موظف است قبل از شروع ساخت، متریکال مورد استفاده را به تایید کارفرما برساند.
- ۴) با توجه به نبود قطعات اصلی نو ابعاد، اندازه ها و تلرانس ها بایستی طبق استاندارد های معتبر و اجرایی از روی قطعات کار کرده اصلی برداشت شوند و مبنای ساخت قرار گیرند، در این راستا پیمانکار قبل از شروع ساخت بایستی نقشه کامل ساخت و فرآیند در نظر گرفته شده ی تولید (تامین متریکال، ماشین کاری، عملیات حرارتی، سخت کاری، آزمون های مکانیکی و شیمیایی و ...) را برای بررسی و تایید کارفرما ارائه نماید.
- ۵) قبل از تولید نهایی کل درخواست، پیمانکار بایستی یک ست از درخواست را برای تایید نهایی کارفرما ارسال نماید، بدیهی است تامین کل درخواست منوط به دریافت تاییدیه در این مرحله می باشد.
- ۶) تایید نهایی کارفرما (مندرج در بند ۵) شامل بررسی و تایید نقشه ها و پروسه ساخت، نصب یک ست از هر قطعه و عملکرد مناسب کمپرسور از نظر شرایط کاری "شامل دبی، فشار، دما، زمان زیر بار کمپرسور، زمان پر کردن سیلندرها،" پس از راه اندازی خواهد بود.
- ۷) حداکثر زمان ساخت و تحویل ست اول یک ماه و تحویل کل درخواست سه ماه می باشد.
- ۸) حداقل گارانتی پیمانکار بایستی ۱۸ ماه پس از زمان تحویل قطعات باشد.
- ۹) قطعات ساخته شده بایستی در بسته بندی مناسب تحویل کارفرما گردد.
- ۱۰) محل تحویل قطعات انبار نیروگاه طوس خواهد بود.
- ۱۱) پیمانکار موظف است در طی فرایند ساخت، شرایط حضور نمایندگان کارفرما در محل کارگاه پیمانکار را برای نظارت بر ساخت قطعات و بازدیدهای دوره ای فراهم نماید.
- ۱۲) با توجه به خطر انفجار در کمپرسور هیدروژن سازی بایستی نهایت دقت در امر ساخت قطعات صورت پذیرد.