



مؤسسه توسعه کسب و کار رویش کوثر

عنوان گزارش:

نیازنامه ساخت رگلاتور فشار ایستگاه گاز

فهرست مطالب

۱.	مشخصات شرکت:	۳
۲.	عنوان درخواستی:	۳
۳.	مسئله شرکت:	۳
۴.	پرسش های اصلی یا فرعی (شرح خدمات مورد نظر)	۴
۵.	اولویت زمانی و سایر اقتضائات حل مساله	۴
۶.	سوابق و اقدامات قبلی برای مساله مورد نظر	۴
۷.	موضوع فعالیت کارفرما	۴
۸.	تشریح ضرورت حل مساله و تاثیر آن در کسب و کار	۵
۹.	موارد فنی و زیرساخت های مورد نظر	۵
۱۰.	بیان محدودیت ها و الزامات رفع معضل	۵
۱۱.	مفروضات و توافق نامه ها	۶
۱۲.	نحوه ارائه مستند پیشنهاد نتایج	۶
	پیوست ۱: گاتالوگ مشخصات فنی	۷

مشخصات شرکت:

مؤسسه توسعه کسب و کار رویش کوثر

تلفن: ۰۲۱۷۷۱۲۵۷۲۶ - فکس: ۰۲۱۷۷۱۲۵۷۳۴

نماینده ارتباطی: خانم غفاری، تلفن همراه: ۰۹۳۹۸۸۲۸۲۳۰، ایمیل: ronak.karafarini@gmail.com

عنوان درخواستی:

طراحی و بومی سازی و ساخت قطعات ایستگاه گاز نیروگاه (طراحی و ساخت سرویس کیت تجهیزات ایستگاه گاز نیروگاه های سازمان اقتصادی کوثر مطابق با استانداردهای مربوطه)

مسئله شرکت:

پس از استخراج گاز از چاه ها و انتقال آن توسط خطوط لوله برای استفاده گاز توسط مصرف کننده، احتیاج به پالایش گاز و تقلیل فشار گاز میباشد. بدین منظور احتیاج به احداث ایستگاه های تقلیل فشار گاز در ورودی شهرها و شهرک های مسکونی جهت مصرف شهری، ورودی شهرک های صنعتی برای مصارف صنعتی و ورودی نیروگاه ها و پالایشگاه ها میباشد. ایستگاه های گاز با توجه به نوع مصرف در ظرفیت های مختلفی طراحی و ساخته میشوند. تجهیزات ایستگاه گاز نیروگاه های سازمان اقتصادی کوثر توسط شرکت فیورنتینی ایتالیا طراحی و ساخته شده و توسط پیمانکاران ایرانی نصب شده است. با توجه به اینکه نیروگاه در کرمانشاه واقع شده، گاز ورودی به ایستگاه از کیف بسیار پایینی برخوردار است لذا سبب بروز مشکلات فراوان در بهره برداری از ایستگاه گاز، خرابی قطعات اصلی، تعویض زود هنگام فیلترها و... که به طبع آن باعث بروز رخدادهای و اتفاقات ناگوار از جمله تریپ واحدها می گردد که این امر منجر به تحمیل هزینه ها و جرایم بسیار سنگین برای نیروگاه می گردد. از طرف دیگر تعویض و تعمیرات دوره ای قطعات ایستگاه گاز نیز طبق برنامه در حال انجام است. مساله این است که متأسفانه تمام قطعات ایستگاه گاز تولید خارجی بوده و مشابه داخلی برای این قطعات با مشخصات مورد نظر نصب شده در کشور تولید نمی گردد و در کشور بیش از دویاسه شرکت اقدام به واردات قطعات فوق الذکر می کنند که متأسفانه به دلایل گوناگون از جمله تحریم ها، تغییرات نرخ ارز و... قطعات با قیمت چندبرابری و باتأخیر در تحویل به نیروگاه ارسال می گردد که باعث افزایش ریسک تولید برق در پیک بار (تابستان) و ضررهای سنگین مالی به شرکت شده است. لذا نیاز است برای رفع

این مشکل، با باز طراحی (مهندسی معکوس) قطعات مورد نظر در کشور و ساخت و بومی سازان کمک شایانی به نیروگاههای کشور گردد.

پیش‌نیازهای اصلی یا فرعی (شرح خدمات مورد نظر)

خدمات مورد نظر جهت رسیدن به هدف شامل موارد زیر است:

- ۱-۴- استفاده از خدمات افراد باتجربه در حوزه مهندسی مکانیک، مهندسی متالورژی و... جهت بازطراحی قطعات اصلی و فرعی (مهندسی معکوس) با همکاری شرکت های دانش بنیان یا با دانشگاه های صنعتی کشور به صورت تعریف و شکست کار در قالب توافق نامه های پروژه محور و همچنین حمایت از پایان نامه های دکترها در راستای موضوعات درخواستی مورد نظر
- ۲-۴- ایجاد بستر کارگاهی (ساخت و تولیدی) در کشور یا عقد توافق و قرارداد با شرکت های صنعتی مرتبط، جهت تولید نمونه های طراحی شده
- ۳-۴- تست نمونه قطعات تولیدی بر روی واحدهای ایستگاه گاز و اخذ تاییده استاندارد به پیوست لیست قطعات مورد نیاز با مشخصات مورد نظر ارائه شده است.

اولویت زمانی و سایر اقتضائات حل مساله

مساله به دلیل نیاز اضطراری قطعات مورد نظر توسط نیروگاههای مختلف جهت بهره برداری با گاز در پیک شبکه (تابستان) لازم است تا ۹ ماه آینده بازطراحی شده و نمونه های اولیه ساخته گردد تا بعد از تاییدات نهایی سازمان استاندارد در زمستان سال ۱۳۹۹ که واحدها با سوخت گازوئیل کار می کنند و ایستگاه گاز بطور موقت خارج می گردد، نمونه های تولیدی جهت تست در ایستگاه گاز نصب گردد.

سوابق و اقدامات قبلی برای مساله مورد نظر

شایان ذکر است در حال حاضر برخی از شرکت های ایرانی از جمله " گازسوزان " اقدام به ساخت رگولاتورهای گاز صنعتی نموده اند که می توان از تجربه ی آنها نیز استفاده نمود.

موضوع فعالیت کارفرما

تولید و فروش انرژی برق، انجام فعالیت های بازرگانی برق، خرید و فروش کالا و ابزارآلات و ماشین آلات، ارتقا و بهینه سازی و توسعه نیروگاه، برونسپاری عملیات فنی و مهندسی، سرمایه گذاری و مشارکت در احداث و خرید نیروگاه و موارد دیگر.

تشریح ضرورت حل مساله و تاثیر آن در کسب و کار

در صورت تداوم و تشدید تحریم ها و عدم تعادل نرخ ارز (باتوجه به وارداتی بودن قطعات مورد نظر) و همچنین با افزایش عمر نیروگاههای کشور، حل مساله مورد نظر (سوخت اصلی همه نیروگاههای کشور گاز است) بسیار ضروری بوده و عدم تامین قطعات مورد نظر، بهره برداری از ایستگاههای گاز با مشکل جدی مواجه خواهد شد که این مساله سبب بروز خاموشی های فراوان در کشور خواهد شد. همچنین تولید داخلی این محصول سبب جلوگیری خروج مقادیر بسیاری ارز از کشور خواهد شد. به طور مثال برای خرید یه ست کامل قطعات مورد نظرا از شرکت خارجی حدود ۱,۵ میلیارد تومان هزینه خرج می گردد که می توان با تولید داخلی و بومی سازی این مبلغ را تا یک سوم کاهش داد.

موارد فنی و زیرساخت های مورد نظر

قطعات ایستگاه گاز از استاندارد خاصی برای نیروگاه های کشور تبعیت می کند. لذا بایستی بر مبنای داده های ایستگاه های گاز (دما و فشار خط گاز ورودی به نیروگاه و فشار مورد نظر گاز خروجی از ایستگاه جهت تغذیه واحدها) نیروگاههای کشور (واحدهای ۷۹۴.۲ شرکت مپنا) بازطراحی گردند. لذا از سیستمهای شامل تراشکاری و قالب دهی و تزریق و فرمینگ و که با توجه به استانداردها برای هر جزئی از قطعات استفاده می گردد. لازم به ذکر است که شرایط طراحی و ساخت هر قطعه با قطعه دیگر متفاوت می باشد.

بیان محدودیت ها و الزامات رفع معضل

تامین متریال ساخت قطعات و تجهیزات کارگاهی ساخت و تولید برای محصول مورد نظر در کشور با مشکل مواجه است.

مفروضات و توافقات نامه ها

شرکتهای تولید کننده قطعات مشابه در صنعت ایران وجود دارند که می توان از تجربیات و نظرات و تجهیزات آنها استفاده نمود.

نحوه ارائه مستند پیشنهاد نتایج

نتایج در ابتدا در قالب فایل نقشه های طراحی تک تک قطعات به همراه آنالیزهای مکانیکی (تحلیل های دما، فشار، تنش کرنش و...) با نرم افزارهای تخصصی مرتبط (انسیس فلونت، کتیا یا سالیدوورک، پایپینگ ، ABAQUS و...) و آنالیزهای شیمی و متالورژی با نتایج تست های آزمایشگاهی ارائه و سپس نمونه محصول به همراه تاییده استاندارد به صورت مستند پیوست گردد.

شماره:
تاریخ:
پیوست:

پیوست ۱ : کاتالوگ مشخصات فنی