پرسشنامه تجاری سازی محصول /خدمت

|  |
| --- |
| نام شرکت : تعمیرات و پشتیبانی نیروگاه های اتمی (تپنا)  تاریخ ثبت: 19/05/1389  کشور محل ثبت: ایران  نوع ثبت: سهامی خاص  تاریخ ثبت: 19/05/1389  حوزه فعالیت های شرکت مطابق اساسنامه: تعمیرات و پشتیبانی نیروگاه های اتمی  سرمایه ثبتی: 100،000،000،000 ریال  سهامداران: شرکت ساخت و راه اندازی نیروگاه های اتمی، آقای محمد اسلامی ورنا مخواستی به نمایندگی از شرکت شرکت ساخت و راه اندازی نیروگاه های اتمی و آقایان محمود جعفری کرهرودی، عبدالحسین فضل اللهی، رضا بنازاده، عباسعلی روشنکار و محمود موحدی راد |
| عنوان محصول /خدمت:  فارسی: طراحی سپر بیولوژیکی جهت حفاظت کارکنان از اثرات مخرب پرتوهای یونساز ناشی از بازتابنده چاهک راکتور در زمان تعمیرات  انگلیسی:  Design & manufacturing of Bridge and Protective Shields from the harmful impacts of ionizing radiation |
| وضعیت تولید: طرح 🞏 پایلوت 🗹 تولید انبوه🞏  شرح: نمونه اولیه طرح پیشنهادی ساخته شده است. تحلیل های استاتیکی و دینامیکی آن انجام شده و تست های غیر مخرب نیز با موفقیت به پایان رسیده است. بصورت عملی در محل نصب و تاثیر آن مورد بررسی قرار گرفت. |
| میزان سرمایه مورد نیاز:  18،021،928،084ریال معادل 64364 دلار  ثابت:  13،863،021،603ریال  در گردش:  ---- |
| **1.فهرست مطالب طرح:**  - شرح موضوع  - بررسی محل و امکان سنجی  - الزامات وطرح اولیه  - محاسبات و تحلیل ها  - اخذ تاییدیه  - برآورد متریال  - ساخت نمونه  - کنترل ابعاد و اندازه  - دستورالعمل تست استاتیک  - تست های غیرمخرب  - دستورالعمل نصب  - نصب درمحل  - بررسی نتایج حاصل |
| **2.معرفی محصول/خدمت(چکیده)**  در راستای اجرای اصل ALARA و درخواست شرکت‌های پیمانکارروس جهت حفاظت کارکنان از اثرات مخرب پرتوهای یونساز ناشی از بازتابنده چاهک راکتور، که در زمان تعمیرات اساسی به استخر سوخت جابه جا می شود، طراحی سپر بیولوژیک در دستور کار قرار گرفت. سپر بیولوژیکی می بایست میزان پرتوگيري كاركنانی که بر روی دستگاه SK-27 (دستگاه کنترل و پایش پوسته راکتور) در چاهک راکتور کار انجام می دهند را به ميزان مجاز كاهش دهد که این مهم با ساخت و نصب یک نمونه محصول محقق گردید. |
| **3.تشریح و توجیه فناوری**  1.3 سوابق و تاریچه فنآوری  این طرح برای اولین بار در صنعت هسته ای کشور مطرح و مورد بررسی قرار گرفته است.  2.3 نوآوری های صورت گرفته  این طرح برای اولین بار در صنعت هسته ای کشور مطرح و مورد بررسی قرار گرفته است.  3.3 فرآیند دستیابی به فنآوری (مهندسی معکوس/اختراع و ...)  طراحی اولیه و تحلیل طرح  4.3 زمینه های کاربرد فنآوری  حفاظت کارکنان از اثرات مخرب پرتوهای یونساز ناشی از تجهیزات قرار داده شده در استخر سوخت  5.3 وضعیت کنونی فنآوری و مقایسه با فنآوری های رقیب  نمونه اولیه ساخته شده است و مورد مشابهی در صنعت هسته ای کشور ندارد.  6.3 اختراع/تپنت ثبت شده  ---  7.3 قابلیت ثبت به عنوان محصول  قابلیت ثبت به عنوان محصول را دارد.  8.3 فنآوری تولید  امکان ساخت آن با امکانات کارگاهی ساده امکان پذیر می باشد.  9.3 ظرفیت فروش تکنولوژی  ظرفیت فروش تکنولوژی محدود می باشد، در مواردی که پرسنل در حال کار بر روی راکتور نیاز به حفاظت از پرتو های یون ساز ساطع شده از تجهیزات داخل استخر سوخت را داشته باشند.  10.3 دارایی های فکری  طراحی اولیه و تحلیل های نرم افزاری انجام شده بر روی طرح |

|  |
| --- |
| 4. تشریح مدل کسب و کار  1.4 توصیف خدمت یا کالایی که ارایه می شود(فروش فنآوری/فروش محصول)  حفاظت از پرسنل در حال کار بر روی راکتور از پرتوهای یون ساز ساطع شده از تجهیزات داخل استخر سوخت.  2.4 نوع مشتریان کالا و خدمت (دولت، بخش خصوصی، ...)  دولتی (در راکتور های مشابه)  3.4 چه نیازی از جامعه را پاسخ می دهد  ---  4.4 فرایند ارائه کالا یا خدمت چیست (برون سپاری هست یا تولید داخلی)  تولید داخل  5.4 شکل کسب و کار (حقوقی یا حقیقی) (حقیقی یا مجازی)  حقوقی  6.4 فرصت هایی که به عنوان کسب و کار ایجاد می کند.  استفاده از ظرفیت های داخلی و صرفه جویی در هزینه های ارزی برای سفارش و طراحی محصول در کشور دیگر  7.4 ارتباط این کسب و کار با کسب و کارهای دیگر چیست؟  ---  8.4 گستره کسب و کار به چه شکل است؟ ( محلی/منطقه ای/ملی/بین المللی)  ملی و بین المللی  9.4 میزان اشتغال زایی مستقیم و غیر مستقیم  ---  10.4 ظرفیت ایجاد شراکت های ملی و بین المللی  ---  11.4 ظرفیت جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی  ---  12.4 نیاز به حمایت های مالی کلان دولتی  --- |
| **5. مطالعه و بررسی بازار**  1.5 تاثیرات اجتماعی  ---  2.5 مزایای فکری  ---  3.5 ویژگی های منحصر به فرد  ابعاد بزرگ و وزن زیاد، نصب بر روی راکتور نیروگاه و کاهش 60 برابری میزان اشعه  4.5 ارائه اطلاعات بازار شامل داده های بازار،فهرست قیمت هاو ...  ---  5.5 آینده این کسب و کار چیست؟  ---  6.5 رقبای این کسب و کار؟  ---  7.5 بخش بندی بازار  8.5 اندازه بازار فعلی  ---  9.5 پتانسیل و چشم انداز بازار  استفاده محصول در راکتور های مشابه  10.5 استراتژی های قیمت گذاری  ---  11.5 استراتژی های توزیع و تبلیغات  ---  12.5 آینده محصول  ---  13.5 استراتژی های قیمت گذاری  ---  14.5 روش بازاریابی  پیشنهاد طرح به سایر نیروگاه های مشابه  15.5 استراتژی های ورود به بازار و زمانبندی آن  ---  16.5 توانایی صادرات/ میزان صادرات/مقاصد صادرات  ---  17.5 میزان رفع وابستگی کشور به خارج  انجام 100 درصدی طرح در داخل کشور بجای سفارش آن به پیمانکار خارجی  18.5 سهم بازار هدف گذاری شده  ---  19.5ضوابط، مقررات و قوانین مرتبط با محصول/خدمت  رعایت قوانین مرتبط با کار در نیروگاه های اتمی  20.5 تحلیل زنجیره ارزش  --- |
| 6 برنامه اجرایی و سازمانی  1.6 امکانات و فناوری های مورد نیاز برای اجرا  امکانات کارگاهی معمولی  2.6 تامین کنندگان امکانات و محل اجرا  شرکت تپنا و محل اجرا نیروگاه اتمی بوشهر  3.6 ساختار تشکیلاتی (مشخصات نیروی انسانی و نحوه بکارگیری،...)  2850 نفر ساعت کارشناس برای طراحی و دریافت تاییدیه سازه صرف گردید. |
| **7 برنامه ریزی و توجیه مالی**  1.7 ارزش مالی فناوری و نحوه ارزش گذاری آن  18,021,928,084 ریال  2.7 میزان سرمایه مورد نیاز (ثابت و جاری) و نحوه تامین آن  از محل درآمد شرکت تپنا  3.7 میزان هزینه های تولید سالیانه  ---  4.7 پیش بینی و توجیه درآمدها  ---  5.7 پیش بینی حساب سود و زیان و نقطه سر به سر  ---  6.7 تحلیل حساسیت مالی  --- |
| **8 ارزیابی ریسک کسب و کار**  1.8 مخاطرات مربوط به فنآوری و راه حل های کاهش آن ها  عدم کارکرد صحیح ناشی از خطای محاسبات و ساخت – شبیه سازی کامپیوتری و انجام تست های غیر مخرب قبل از نصب  2.8 مخاطرات سرمایه گذاری ( میزان سرمایه گذاری، هزینه های تولید محصول یا خدمت، میزان درآمد حاصل از فروش محصول یا خدمت)  ---  3.8 مخاطرات بازار  ---  4.8 مخاطرات مدل کسب وکار  ---  5.8 مخاطرات اجرا  با توجه به اینکه این سپر با وزن 40 تن روی راکتور هسته ای نصب می شود، سقوط آن باعث لطمات غیر قابل جبران می گردد.  6.8 علل ایجاد ریسک(تورم، عدم استفاده از ظرفیت نصب شده، اشتباه در برآورد و....)  به جهت وزن زیاد سپر، اشتباه در برآورد و یا تاخیر در تهیه مواد اولیه باعث افزایش قیمت تمام شده می گردید. همچنین عدم نصب این سپر حفاظتی در تعمیرات مهر ماه 1400 به علت آلودگی محیط کار، موجب افزایش چشمگیر مبلغ قرارداد پیمانکار روس می گردید.  7.8 تحلیل حساسیت بر روی عوامل ریسک پذیر و شناسایی عامل یا عوامل مهم  از آنجایی که سپر در کنار راکتور باز نصب می شود رعایت دستورالعمل های ایمنی، کنترل های حین ساخت، تست ها و نصب آن الزامی است.  8.8 راه های مقابله با ریسک ها و نحوه برطرف کردن ضعف ها  رعایت استانداردهایПНАЭ Г-5-87 و СниП II-7-81 و تهیه دستورالعمل های تست و نصب |
| **9 برنامه اقدام و زمانبندی**  پس از سفارش و بازدید از محل و نیز تامین متریال امکان طراحی، کسب مجوزها و ساخت آن در بازه زمانی شش ماهه امکان پذیر خواهد بود |
| **10 وضعیت فعلی**  1.10 مشتریان بالفعل  ---  2.10 میزان فروش تا کنون (براساس سال)  ---  3.10 ظرفیت فعلی تولید(اسمی-واقعی)  ---  4.10 میزان افزایش ظرفیت تولید بدون سرمایه گذاری کلان  ---  5.10 شرکاء  ---  6.10 دلیل جذب هر یک از شرکا  --- |
| **11 ضمایم و سایر مستندات از قبیل:**  1.11 ثبت اختراع یا پتنت  ---  2.11 تاییدیه های رسمی و استاندارد های اخذ شده  گواهی های زیر پیوست می باشد: گواهی تست سیم بکسل ها، گواهی تست جوش، گواهی تست استحکام استاتیکی سازه، تایید محاسبات طراحی توسط شرکت های AtomTechExport & OKB Gidropress JSC  3.11 فیلم یا تصویر از محصول ساخته شده (در صورت ساخت نمونه)  عکس و فیلم سپر حفاظتی و عکس بازتابنده راکتور پیوست می باشد  4.11 اطلاعات شرکت ( در صورت ثبت )  شامل : ساختار، سهامداران، زمینه فعالیت، تاریخ تاسیس و آدرس |