|  |  |
| --- | --- |
| به نام خدا | |
| 1. عنوان نیازمندی:  **ساخت انشعاب چهار راهی پلی آمیدی** | |
| 2. تاریخ اعتبار تقاضا (دریافت پروپوزال): 20 / 09 / 1400 | |
| 4. شماره تماس و ایمیل:  **021-37897370** | 3. نام کارگزار:  شرکت جامع تحقیق و توسعه فناوری های خودرو (جتکو) |
| 5. شرح مسئله:  مدیریت حرارت پک های باتری به کار رفته در خودروهای برقی به جهت حساسیت عملکرد آنها به دما، امری ضروری و اجتناب ناپذیر است. یکی از روش های کنترل دمای سلول های باتری استفاده از مایع خنک کننده و هدایت آن به وسیله لوله کشی و اتصالات از میان سلول های باتری می باشد (شکل 1-1).    شکل 1-1 نمایی از ماژول باتری خودرو های برقی و لوله های خنک کاری باتری ها  برای این منظور با توجه به تعداد ماژول هایی که در یک ماژول باتری استفاده می شود نیاز به طراحی و ساخت انشعاباتی جهت تغذیه هر ماژول و همچنین جمع آوری مایع برگشتی از هر ماژول می باشد که در شکل 1-2 به صورت شماتیک نشان داده شده است.    نمای لوله های رفت و برگشت مایع خنک کاری و انشعابات آن برای ورود و خروج به هر ماژول باتری  جدول محدوده و اهداف فنی   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ردیف | پارامتر | محدوده | | 1 | جنس | پلی آمید | | 2 | جنس سیال درونی | محلول آب و ضد یخ | | 3 | ابعاد | مطابق شکل زیر | | |
| **6. عکس مرتبط با نیازمندی:**    تصویر نمونه واقعی انشعاب های لوله های رفت و برگشت مایع خنک کننده    نقشه ساخت انشعاب های پلی آمیدی | |
| 7. آیا محصول یا فناوری مورد تقاضا، نمونه معادل (مشابه) خارجی دارد؟ خیر بله  (در صورت انتخاب "بله" توضیحات کافی بیان شود).  توضیحات:  لینک | |
| 9. حوزه صنعتی تقاضا:  خودرو - خودرو برقی – پک باتری (ذخیره ساز های برقی) | 8. حوزه فناوری مرتبط با تقاضا:  **-** |
| 10. آیا جهت تایید موفق بودن پروژه، الزامی به گواهی یا تاییده می‌باشد؟ خیر بله  (در صورت انتخاب "بله" توضیحات کافی بیان شود).  در زمان تحویل پیاده سازی الزامات طراحی و استاندارد های بیان شده در RFP مورد صحه گذاری قرار می گیرد. | |
| 11. پارامترهای عملکردی لازم (الزامات راه حل­های پیشنهادی):  جدول الزامات طراحی و ساخت قطع کن دستی   |  |  | | --- | --- | | ردیف | الزامات فنی | | 1 | قطعه ساخته شده می بایست در فشار 5 bar و -0.5 bar سیال درونی نسبت به نشتی مقاوم و آب بند باشد. | | 2 | تلورانس ابعادی مجاز میلی­متر می باشد. | | 3 | قطعه باید قابلیت تاب آوری در دمای کاری بین -20 الی 80 درجه سانتی گراد را دارا باشد. | | |
| 12. آیا شرکت سابقه تلاش جهت حل این تقاضا را داشته است؟ خیر بله  (در صورت انتخاب "بله" توضیحات کافی بیان شود).  توضیحات: با برخی از واحد های تحقیق و توسعه کارخانجات تولید لوله و اتصالات ارتباط برقرار کرده است و در حال بررسی امکان طراحی و ساخت آن ها می باشد. | |
| 13. ملاحظات مالی:  **آنالیز هزینه – خدمات**   |  |  | | --- | --- | | **سرفصل هزینه** | **مبلغ برآوردی (تومان)** | | **نیروی انسانی** | **-** | | **مواد و متریال** | **-** | | **خدمات ساخت** | **-** | | **مجموع** | **-** | | |
| 14. شیوه همکاری:  قرارداد تامین مواد یا قطعات | |

