|  |
| --- |
| 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 هابرای 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 باتریجدول 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 کنندهنقشه ساخت انشعاب های پلی آمیدی |
| 7. آیا محصول یا فناوری مورد تقاضا، نمونه معادل (مشابه) خارجی دارد؟ خیر[ ]  بله [x]  (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[x]  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 $\pm 0.2$ 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 [x]  (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 |

