1. **شرح خدمات:**

 هدف از انجام پروژه انجام خدمات آزمايشگاهي مميزي، تست‌ مصرف سوخت و آلايندگي خودرو سنگین عبارت است انجام آزمون مصرف سوخت و آلایندگی موتورهای دیزل خودروهای سنگین و نیمه سنگین جاده ای و موتور ماشین الات کشاورزی بمنظور بررسي دقيق روند اجراي استاندارد معيار مصرف سوخت موتورهای سنگین و نیمه سنگین همچنين بدست آوردن نقاط ضعف و قوت جهت بهبود مستمر و بازنگري استاندارد مرتبط (استاندارد ملی 8361) مي‌باشد.

بررسي ميزان اثر بخشي استاندارد ملي مصرف سوخت موتورهای سنگین و نیمه سنگین كمك شاياني در بررسي ميزان دستيابي به اهداف تدوين و اجراي اين استاندارد كرده، همچنين ديد صحيحي از وضعيت مصرف سوخت در ناوگان خودروهاي سنگین و ماشین الات کشاورزی كشور را نمايانگر مي‌سازد.

برنامه‌ريزي جهت انجام خدمات آزمايشگاهي مورد نظر اين شركت (انجام مميزي، تست مصرف سوخت و آلايندگي خودرو سنگین) برروی موتورهاي توليدي، وارداتي نو و در حال تردد كشور تا سقف 10 آزمون براي قسمت مميزي مصرف سوخت و آلايندگي این گروه موتورها پيش‌بيني شده است

**اهم اهداف اجراي پروژه به شرح ذیل می­باشد:**

* انجام تست‌هاي مربوط به طرح‌هاي پژوهشي و مطالعاتي مورد نظر شركت بهينه‌سازي مصرف سوخت
* مميزي موتورهای موجود در ناوگان خودروهاي سنگین و نیمه سنگین توليدي، وارداتي و در حال تردد در كشور و تكميل و بروزآوري بانك اطلاعاتي مصرف سوخت و آلايندگي این موتورها
* پايش رعايت استانداردهاي مصرف سوخت موتورهای سنگین و نیمه سنگین دیزلی
* زمينه‌سازي جهت تدوين، بازنگري و اجراي استاندارد ملي مصرف سوخت خودروهاي سنگین
* بررسي دقيق صحت روند تدوين و اجراي استاندارد مصرف سوخت موتورهای سنگین و نیمه سنگین
* بررسي ميزان شدت مصرف سوخت موتورهای موجود در ناوگان خودروها و ماشین آلات کشاورزی
* شناخت و بررسي دقيق حوزه‌هاي تحت تاثير استانداردهاي مصرف سوخت
* محاسبه ميزان تاثير اجراي استانداردهاي مصرف سوخت در حوزه‌هاي بررسي شده
* بررسي نقاط ضعف و قوت تدوين و اجراي استانداردهاي مصرف سوخت
* ارائه راهكارهاي اجرايي در جهت بهبود تدوين و رويه‌هاي اجرايي استانداردهاي مصرف سوخت
* ارزيابي طرح‌هاي مرتبط، ابداعات و اختراعات كاهنده مصرف سوخت در موتورهای سنگین
1. **امکانات لازم شامل منابع لازم براي انجام فعاليت/ اقدام( منابع انساني، تجهيزات ، نرم افزارو..)**
* تيم متخصص و آگاه در خصوص آزمون ها و استانداردهاي مصرف سوخت و آلايندگي.
* اقدامات و هماهنگي‌هاي لازم توسط شركتهاي بازرسي جهت تهيه و تامین موتورهای نمونه.
* آزمايشگاه‌هاي مجهز و معتبر جهت تست مصرف سوخت و آلايندگي موتورهای سنگین و نیمه سنگین
1. **شرح خدمات پروژه:**
* انجام همكاري‌هاي لازم آزمایشگاه طرف قرارداد ‎با نمايندگان كارفرما و نمايندگان شركت‌ بازرسي (طرف قرارداد شركت بهينه سازي) در تحویل، آماده سازي، انجام آزمونها و ترخیص موتورهای سنگین و نیمه سنگین.
* تأمين فضاي مناسب و مورد نياز براي نگهداري موتورهای دیزلی كه نماينده كارفرما/ شركت بازرسي جهت انجام تست، تحويل واحد خدمات آزمايشگاهي مي‌دهد تا زمان ترخیص موتورها.
* انجام همكاري‌هاي لازم با نمايندگان كارفرما/ شركت‌ بازرسي درخصوص بازرسي از شرايط آزمايشگاه و صحه گذاري رويه هاي انجام آزمونها. (اعم از بازرسي صحت و دقت عملكرد تجهيزات آزمايشگاه، شرايط آزمايشگاهي بمنظور تست موتورهای سنگین و نیمه سنگین، بررسي مدارك كاليبراسيون و تاييديه‌هاي مراجع ذيصلاح در خصوص انجام آزمون‌هاي موضوع شرح خدمات)
* انجام تست عملکرد (Performance) موتور خودروها و ماشین آلات مطابق با سیکل استاندارد ECE R85.
* انجام تست مصرف سوخت ویژه موتورهای سنگین و نیمه سنگین خودروهای جاده ای مطابق استاندارد هایECE R85,ECE R49 یا هر استاندارد جایگزین و آلایندگی (آلاینده های چهار گاز)
* انجام تست مصرف سوخت ویژه موتورهای ماشین آلات کشاورزی مطابق سیکل استاندارد ECE R120 یا هر استاندارد جایگزینلاعتلات و آلایندگی (آلاینده های چهار گاز)
* انجام تست مصرف سوخت ویژه/ آلایندگی در صورت نياز كارفرما بر اساس رويه‌هاي پيشنهادي به اقتضاي طرح پژوهشي، مطالعاتي و اجرايي اين شركت (با توافق طرفین)
* تعیین رتبه و برچسب انرژی موتورهای آزمون شده طبق استاندارد ملی 8361
* تهیه و ارائه گزارش برای هر آزمون مطابق فرمت کارفرما

**نحوه پرداخت:**

**جدول متوسط قیمت انجام خدمات ازمایشگاهی خودروهای سنگین**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **شرح آزمون** | **تعداد** | **هزینه واحد(میلیون ریال)** | **هزینه کل آزمون(میلیون ریال)** |
| **1** | آماده سازی، تست عملکرد ECE R85 (توان و گشتاور)، آلاینده های چهار گاز و آزمون مصرف سوخت ECE R49 | 5 |  |  |
| **2** | آماده سازی، تست عملکرد ECE R85 (توان و گشتاور)، آلاینده های چهار گاز و آزمون مصرف سوخت ECE R120 | 5 |  |  |
| جمع | 10 |  |  |

* قرارداد حاضر مشمول پیش پرداخت نمی باشد.
* کارفرما می تواند در سقف مبلغ کل قرارداد با صلاحدید خود، در تعداد و نوع آزمون ها تغییر ایجاد کند.
* تغییرات در تعداد آزمون ها منجر به تغییر هزینه واحد آزمون ها توسط مهندس مشاور نمی شود.

**برنامه زمانی کلی:**

در این قرارداد آزمون‎ها مطابق جدول بالا تا سقف اشاره شده در جدول، طی 30 ماه انجام می شود. ماهیت کار انجام آزمون ها به صورت موردی(Per Case) بوده و مهندس مشاور می بایست حداکثر بعد از سه روز کاری از درخواست رسمی کارفرما نسبت به برنامه ریزی جهت انجام آزمون ها اقدام کند.