



# **بیستمین دوره مسابقات ملی مهارت**

**(مرحله کشوری)**

**رشته : تعمیر و نگهداری خودرو های سنگین**

**کد جهانی رشته : ۴۹**

**مدت زمان پروژه : ۱۸ ساعت**



## فهرست

۱- توضیحات مختصر پروژه

۲- دستورالعمل اجرای پروژه

۳- نحوه چیدمان کارگاهی (براساس تعداد رقابت کننده و فضای سایت مسابقه)

۴- نقشه های پروژه

۳- جدول ارزشیابی

۵- جدول مواد مصرفی مورد نیاز

۶- جدول تجهیزات و ابزار کارگاهی

۷- جدول ابزار همراه مورد نیاز رقابت کننده



## توضیح مختصر راجع به پروژه

- رشته تعمیر و نگهداری خودروهای سنگین یکی از رشته های شغلی گروه مکانیک خودرو بوده و دارای گستره وسیع و سطح اشتغال گسترده در صنعت و بازارکارمی باشد و تکنسین تعمیر و نگهداری وسایل خودروهای سنگین، شخصی است که وظیفه تعمیر و نگهداری ماشین آلات سنگین و تجهیزات صنعتی و معدنی از جمله خودروهای تجاری، یدک کش ها، ماشین های کشاورزی، جنگل بانی، راهسازی، حمل و نقل و موتورهای ثابت مانند دیزل ژنراتور را بر عهده دارد.

تمرکز فعالیت ها در این رشته بر محورهای عیب یابی، رفع عیب، تعمیر و سرویس و نگهداری خودروهای سنگین و ارائه خدمات کیفی به مشتری (مشتری مداری) استوار گردیده است.



## دستورالعمل اجرای پروژه:

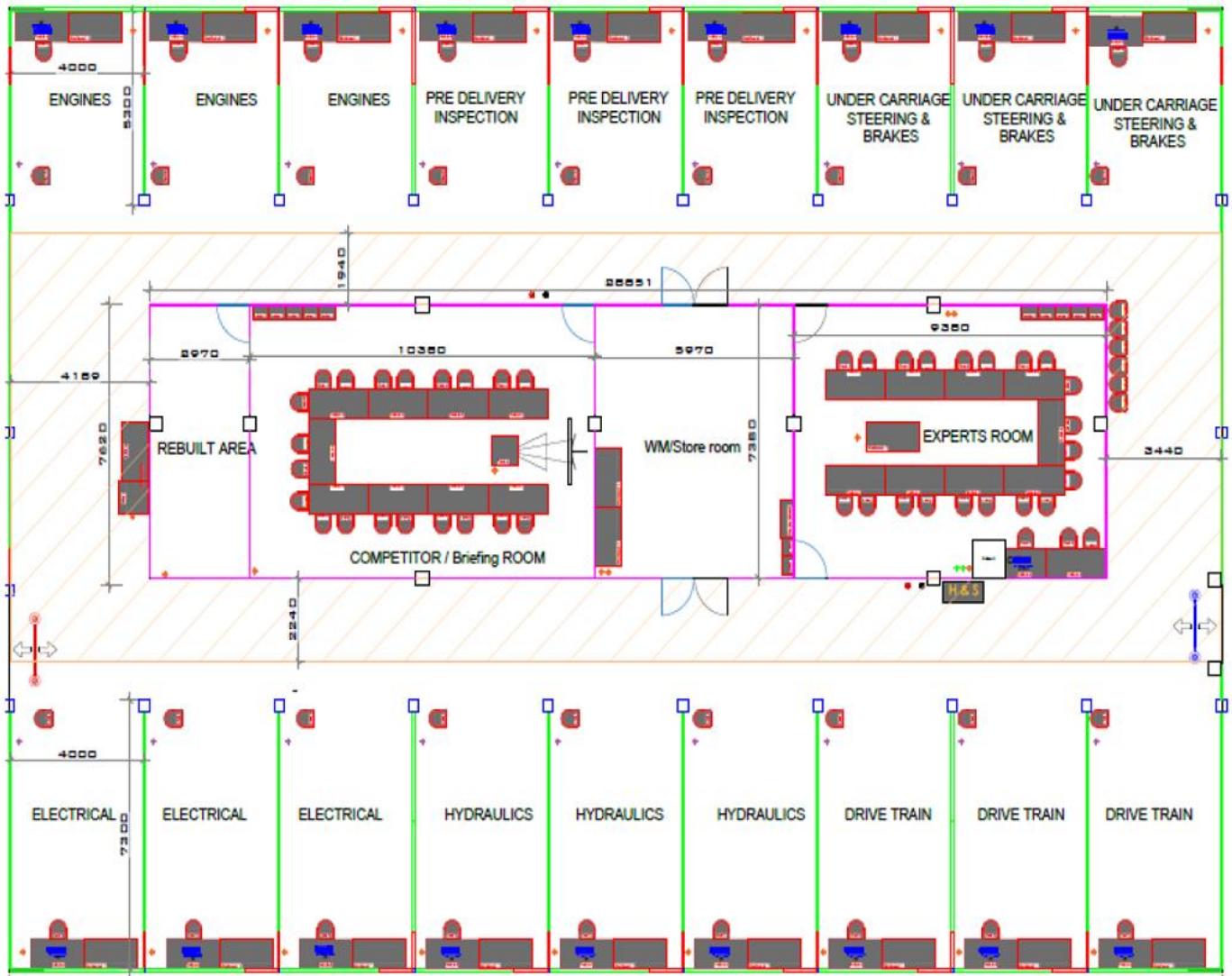
رشته تعمیر و نگهداری خودروهای سنگین یکی از رشته‌های شغلی گروه مکانیک خودرو بوده و دارای گستره وسیع و سطح اشتغال گسترده در صنعت و بازار کار است.

به منظور انتقال فناوری‌های جدید در نظام آموزشی، تلاش گردیده است از دستاوردهای جدید صنعت خودروسازی و روش‌های اجرائی و استانداردهای جهانی استفاده نمائیم. لذا تمرکز فعالیت‌ها در طراحی پروژه بر محورهای زیر استوار گردیده است.

- ۱- تشخیص عیب، رفع عیب و سرویس و نگهداری خودروهای سنگین.
- ۲- انجام کار عملی صرف به گونه‌ای که دانش نظری در حدی مورد استفاده قرار گیرد که به عنوان تسهیل و تسریع کننده کار عملی باشد
- ۳- کاربردی نمودن آموزش‌ها و توجه به ارائه خدمات کیفی به مشتری (مشتری مداری) و تربیت نیروی انسانی ماهر و فنآور در بخش تعمیر و نگهداری خودروهای سنگین.
- ۴- از نظر اجرائی، پروژه در این مرحله در هشت بخش طراحی گردیده و شرکت کنندگان می‌بایست به طور مستقل در هر بخش بتوانند به کار تشخیص عیب، رفع عیب و تنظیمات لازم در مدت معین شده در هر بخش طبق دستورالعمل اجرائی پروژه بپردازند.
- لازم به توضیح است که: تمامی بخش‌های این رشته در مقایسه با پروژه جهانی مشابه است.
- ۵- مدت اجرای کامل پروژه برای هر شرکت کننده ۳ روز پیش‌بینی شده است البته اجرای این روند منوط به تهیه تجهیزات و امکانات کمی مناسب در اجزاء است.
- ۶- ارزشیابی پروژه به صورت کیفی و کمی خواهد بود که در هر بخش حداقل سه داور کار کنترل و قضاوت را به عهده خواهند داشت.
- ۷- در طراحی پروژه تلاش گردیده اصول سیستمی و نظام‌مند آموزشی و استانداردهای اجرای کار و فعالیت دقیقاً به صورت زیرمجموعه‌ای از هر آیت در نظر گرفته شود تا از اعمال نظرهای شخصی تا حد امکان جلوگیری به عمل آید.
- ۸- راهنمای تعمیرات مربوط به خودروها در هر بخش نیز در اختیار شرکت کنندگان قرار خواهد گرفت.



## نحوه چیدمان کارگاهی (براساس تعداد رقابت کننده و فضای سایت مسابقه)





## ارزشیابی

ردیف	عنوان پروژه	امتیاز	مدت زمان پروژه ( دقیقه )
۱	مدیریت موتور	۱۰۰۰	۱۲۰
۲	سیستم انتقال قدرت ماشین آلات	۲۰۰۰	۱۲۰
۳	سیستم ترمز	۱۰۰۰	۷۰
۴	سیستم مولد قدرت ( مکانیک موتور )	۲۰۰۰	۱۲۰
۵	سیستم الکتریکی و الکترونیکی ماشین آلات	۱۰۰۰	۱۲۰
۶	سیستم تعلیق و فرمان	۱۰۰۰	۹۰
۷	سیستم هیدرولیک و نیوماتیک	۱۰۰۰	۱۲۰
۸	بازدید و سرویس ماشین آلات	۱۰۰۰	۱۲۰
	جمع کل	۱۰۰۰۰	۸۸۰/۶۰=۱۴/۶