



بیست و یکمین دوره مسابقات ملی مهارت

(پروژه مرحله استانی)

رشته : تاسیسات الکتریکی

کد جهانی رشته : ۱۸

مدت زمان پروژه : ۶ ساعت



فهرست مواد مصرفی: (به ازای یک رقابت کننده)

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۱	داکت بدون شیار	20x20mm	۲	متر	یک شاخه
۲	داکت شیار دار	40X30mm	۳	متر	
۳	لوله PVC خم گرم	20mm	۲,۵	متر	
۴	بست لوله PVC	20mm	۱۵	عدد	
۵	گلند لوله PVC	20mm	۲	عدد	
۶	پیچ MDF	3mm	۶۰	عدد	
۷	پیچ سرمته واشر دار	1.5mm	۲۰	عدد	
۸	گلند کابل	Pg13.5	۲	عدد	
۹	شستی استارت		۲	عدد	سبز
۱۰	شستی استوپ		۱	عدد	قرمز
۱۱	جعبه چراغ سیگنال سه تایی		۲	عدد	
۱۲	چراغ سیگنال	220V/AC	۳	عدد	سبز+قرمز+سفید
۱۳	لامپ معمولی (التهابی)	60W	۱	عدد	
۱۴	سریچ دیواری		۲	عدد	یک عدد جهت روشنایی کابین
۱۵	سوکت ۵ شاخه	نری قابل نصب	۱	عدد	
۱۶	سوکت ۴ شاخه	قابل نصب	۱	عدد	
۱۷	کابل مفتولی	3x1mm2	۱,۵	متر	
۱۸	کابل مفتولی	4x1.5mm2	۲	متر	
۱۹	کابل مفتولی	4x1mm2	۲,۵	متر	
۲۰	کابل افشان	5x2.5mm	۲	متر	
۲۱	پایه بست کمربندی کابل	4x1,5mm2	۲۰	عدد	مطابق نمونه
۲۲	بست کمربندی	10cm	۱	بسته	
۲۳	بست کمربندی	15cm	۱	بسته	
۲۴	سیم افشان قرمز	1x1mm2	۲۰	متر	
۲۵	سیم افشان آبی	1x1mm2	۱۰	متر	
۲۶	سیم افشان سیاه	1X1mm2	۲۰	متر	
۲۷	سیم افشان سبوزرد	1x1,5mm2	۱۰	متر	



فهرست مواد مصرفی: (به ازای یک رقابت کننده)

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۲۸	سیم افشان قرمز	1x1,5mm2	۲۰	متر	
۲۹	سیم افشان مشکی	1x1,5mm2	۲۰	متر	
۳۰	سرسیم (وایرشو)	1-1.5-2.5	۲۰	عدد	از هر سایز
۳۱	سیم افشان مشکی	1x2,5mm2	۱۰	متز	
۳۲	کلید FI سه فاز	30mA-25A	۱	عدد	
۳۳	کلید FI تکفاز	30mA-25A	۱	عدد	
۳۴	فیوز تک فاز	4A	۱	عدد	
۳۵	فیوز قطع کننده فازونول	6A/AC	۲	عدد	
۳۶	فیوز دابل	6A/DC	۲	عدد	
۳۷	فیوز سه فاز	25A	۱	عدد	
۳۸	کلید موتور	16A	۱	عدد	1NO+1NC
۳۹	فیوز سه فاز	16A	۱	عدد	
۴۰	کنتاکتور	D9-AC	۲	عدد	2NO+2NC
۴۱	ترمینال ریلی فاز	4mm2	۲۰	عدد	
۴۲	ترمینال ریلی نول	4mm2	۱۰	عدد	
۴۳	ترمینال ریلی ارت	4mm2	۵	عدد	
۴۴	چامپر ترمینال	4mm2	۱	شاخه	۱۰ تایی
۴۵	بست انتهای ریل		۴	عدد	
۴۶	نوار فرم تابلو		۱	متر	
۴۷	ترمینال پلاستیکی	6 mm2	۱	شاخه	
۴۸	ریل ترمینال و فیوز		۱	شاخه	
۴۹	کاغذ	A4	۲	برگ	
۵۰	چسب کاغذی	2cm	۱	حلقه	
۵۱	خودکار و مداد		۱	عدد	
۵۲	جارو مویی و خاک انداز		۱	عدد	
۵۳	دوشاخه تکفاز		۱	عدد	
۵۴					



فهرست تجهیزات و ابزار کارگاهی:

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۱	میز کار	90×100x80 cm	به تعداد شرکت کننده	عدد	
۲	گیره رومیزی	۱۰ اینچ	به تعداد شرکت کننده	عدد	
۳	پانل چوبی*	نئوپان ۱۶ میلیمتر	به تعداد شرکت کننده		مطابق نقشه
۴	الکتروموتور سه فاز	Y380-0.5kw	۱	دستگاه	آلمانی
۵	نردبان چوبی یا پلاستیکی دو طرفه	ارتفاع یک متر	به تعداد شرکت کننده	عدد	
۶	صندلی گردان		به تعداد شرکت کننده	عدد	
۷	جعبه ابزار کار آموز کشویی	قابل مدل L3	به تعداد شرکت کننده	عدد	
۸	ویدیوپروژکتور	Sony	۱	دستگاه	
۹	چاپگر	L1320	۱	دستگاه	



فهرست تجهیزات و ابزار همراه رقابت کننده:

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۱	مته مخروطی		۱	عدد	آلمانی
۲	متر فنری	۵ متری	۱	عدد	
۳	خط کش فلزی	۵۰ و ۱۰۰ سانتی	۲	عدد	
۴	گونبای فلزی	۵۰ سانتی	۱	عدد	
۵	پیچ گوشتی لوگو		۱	عدد	آلمانی
۶	کمان اره		۱	عدد	
۷	پیچ گوشتی تخت		۴	عدد	ژاپنی
۸	پیچ گوشتی چهار سو		۴	عدد	ژاپنی
۹	فاز متر		۱	عدد	آلمانی
۱۰	عینک ایمنی		۱	عدد	
۱۱	کفش ایمنی برق		۱	عدد	
۱۲	کلاه ایمنی		۱	عدد	
۱۳	گوشی ایمنی		۱	عدد	
۱۴	دستکش ایمنی		۱	عدد	
۱۵	کمربند ابزار	چرمی یا برزنتی	۱	عدد	
۱۶	انبر دست دسته عایق		۱	عدد	آلمانی
۱۷	سیم چین دسته عایق		۱	عدد	آلمانی
۱۸	دم باریک		۱	عدد	آلمانی
۱۹	سیم لخت کن		۱	عدد	آلمانی
۲۰	چکش فلزی با دسته	۲۵۰ گرمی	۱	عدد	
۲۱	سنبله نشان		۱	عدد	فلزی یا چوبی
۲۲	متر	پارچه ای	۱	عدد	
۲۳	فیر سیم کشی	۳ متری	۱	عدد	
۲۴	فیر لوله پولیکا	۱۶ و ۱۳/۵	۱	عدد	
۲۵	سوهان گرد	۱۲ اینچ	۱	عدد	
۲۶	دریل شارژی		۱	عدد	
۲۷	پیچ گوشتی برقی		۱	عدد	
۲۸	تراز		۲	عدد	ژاپنی
۲۹	سیم لخت کن دستی		۱	عدد	
۳۰	کابل لخت کن قابل تنظیم		۱	عدد	
۳۱	لباس کار	کاپشنی	۱	عدد	



ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد	واحد	ملاحظات
۳۲	آچار تخت	۱۱-۱۰	۱	عدد	
۳۳	سوهان تخت	۱۲	۱	عدد	
۳۴	دریل برقی دستی	13M	۱	عدد	بوش
۳۵	سشوار برقی صنعتی	۲۲۰	۱	عدد	ژاپنی
۳۶	میگردیجیتال		۱	عدد	HIOKI ژاپنی
۳۷	برقو لوله فولادی	Pg13.5-11	۱	عدد	
۳۸	مولتی متر دیجیتالی		۱	عدد	HIOKI ژاپنی
۳۹	اره فارسی بر دستی		۱	عدد	
۴۰	گردبر فلزی	22mm	۱	عدد	
۴۱	پرس و ایرشو	1-6mm2	۱	عدد	
۴۲	لوگو		۱	دستگاه	ورژن ۶ به بالا
۴۳	لپ تاپ یا کامپیوتر P4		۱	دستگاه	
۴۴					