



بیست و یکمین دوره مسابقات ملی مهارت

(پروژه مرحله استانی)

رشته : کنترل صنعتی

کد جهانی رشته : ۱۹

مدت زمان پروژه : ۸ ساعت



فهرست مواد مصرفی:

ردیف	عنوان	تعداد	واحد	سازنده	توضیحات
۱	داکت پلاستیکی	2	متر		W80*H60
۲	ترمینال پلاستیکی	۱	ساخه		2mm ²
۳	میکرو سوئیچ غلتکی	۴	عدد		
۴	جعبه کنترل روکار تکی	۱	عدد		
۵	جعبه کنترل روکار دوتایی	۴	عدد		
۶	چراغ سیگنال زرد	۱	عدد		24V DC Led
۷	کنتاکت کمکی سلکتور سویچ	۲	عدد		No
۸	چراغ سیگنال قرمز	۳	عدد		24V DC Led
۹	چراغ سیگنال سبز	۶	عدد		24V DC Led
۱۰	شستی گردان سه حالت فرمان	۲	عدد		1-0-2
۱۱	موتور ۳ فاز	۱	عدد		0.3 KW – 380V
۱۲	سوییچ رینگ کوتاه	۳	عدد		Internal dimeter M20
۱۳	تابلو برق	۱	عدد		W600/H800/D250
۱۴	گلند کابل	۸	عدد		M20*1.5
۱۵	گلند کابل	۱	عدد		M25*1.5
۱۶	داکت شیاردار	۲	شاخه		W40/H60
۱۷	ریل فلزی	2	متر		TS35x7,5
۲۲	ترمینال ریلی نمره ۲,۵ خاکستری	۵۰	عدد		
۲۳	ترمینال ریلی ۲,۵ سبز و زرد	۶			
۲۴	بست انتهایی ترمینال ۲,۵	۱۴			
۲۵	شماره ترمینال ۲,۵	۵	عدد		1-10
۲۶	شماره ترمینال ۲,۵	۵	عدد		11-20
۲۷	شماره ترمینال ۴	۱	عدد		L1,L2,L3,N,PE
۲۸	شماره ترمینال ۴	۲	عدد		U1,V1,W1
۲۹	جامپر ترمینال ۲,۵	۱۰	شاخه		
۳۰	پایه لیبل	۶۱	عدد		
۳۱	بست کمربندی	۵۰	عدد		100*2.5
۳۲	لیبل کابل	۱۰	عدد		
۳۳	پایه بست کمربندی	۱۰	عدد		
۳۴	سرسیم وایرشو ۰/۷۵	۱۰۰	عدد		
۳۵	سرسیم وایرشو ۱/۵	۱۰۰	عدد		
۳۶	پیچ mdf	60	عدد		5*40mm
۳۷	واشر	۴	عدد		4,3mm
۳۸	مهره	۴	عدد		M4



۶mm ² M۱,۵	عدد	۲۰	سر سیم گرد ۱,۵	۳۹
	متر	۳۰	سیم افشان آبی ۰/۷۵	۴۰
	متر	۱۵	سیم افشان مشکی ۱/۵	۴۱
	متر	۶	سیم افشان سبز و زرد ۱/۵	۴۲
۰,۷۵x۲NYY rm	متر	۱۰	کابل	۴۳
	عدد	۵۰	واشر فلزی ۱ میلی متری به قطر ۳,۵ میلی متر	۴۴
3.5*20mm	عدد	۱۲۰	پیچ MDF	۴۵
3.5*40mm	عدد	80	پیچ MDF	۴۶
3.9*13mm	عدد	۱۰	پیچ سرمته	۴۷
4.8*19mm	عدد	۵۰	پیچ سرمته	۴۸
	برگ	۵	برچسب کتابی کوچک	۴۹
CAT5	متر	۵	کابل شبکه اترنت سوکت دار	۵۰
	متر	۵	چسب دو طرفه	۵۱
6A 230V AC	عدد	1	فیوز مینیاتوری تک پل	۵۲
6A 24V DC	عدد	۱	فیوز مینیاتوری تک پل	۵۳
3PHASE 1.8~3A	عدد	۱	کنترل بار	۵۴
3PH-400V	عدد	۱	کنترل فاز	۵۵
GERREN-2NO	عدد	۱	شستی استارت	۵۶
RED-1NO-1NC	عدد	۱	شستی استوپ	۵۷
1NO / 1NC	عدد	۱	شستی استوپ استارت دو قلو	۵۸
220V AC	عدد	۱	کنتاکتور	۵۹
25A	عدد	۱	کلید سه فاز گردان تابلویی	۶۰
C 16A	عدد	۱	فیوز سه فاز	۶۱
24V DC	عدد	۱	کنتاکتور	۶۲
1NO / 1NC	عدد	۱	شستی استوپ استارت دو قلو	۶۳



فهرست ابزار و تجهیزات کارگاهی :

ردیف	عنوان	تعداد	واحد	سازنده	توضیحات
۱	جعبه ابزار فلزی	۱	عدد		کشو دار
۲	سیم چین با دسته عایق	۱	عدد		۱۰۰۰ ولت
۳	انبردست با دسته عایق	۱	عدد		۱۰۰۰ ولت
۴	دمباریک با دسته عایق	۱	عدد		۱۰۰۰ ولت
۵	سیم لخت کن اتوماتیک	۱	عدد		۱۰۰۰ ولت
۶	پرس سرسیم	۱	عدد		
۷	کابل لخت کن	۱	عدد		
۸	قیچی کابل بری دستی	۱	عدد		
۹	مولتی متر دیجیتال	۱	دستگاه		انبری
۱۰	مگر دیجیتال	۱	دستگاه		هایوکی
۱۱	توالی سنج	۱	دستگاه		هایوکی
۱۲	فازمتر	۱	عدد		۲۲۰ ولت
۱۳	پیچ گوشتی -	۱	عدد		ست کامل چهار سو / دو سو
۱۴	سری پیچ گوشتی شارژی	۱	عدد		ست کامل چهارسو / دو سو
۱۵	هویه به همراه سیم لحیم	۱	دستگاه		۶۰ وات
۱۶	دریل برقی / شارژی	۱	دستگاه		
۱۷	پیچ گوشتی برقی / شارژی	۱	دستگاه		
۱۸	اره فارسی بر برقی / دستی	۱	دستگاه		
۱۹	مینی سنگ	۱	دستگاه		
۲۰	سنگ استیل بر	۱	عدد		
۲۱	سیم سیار	۱	عدد		۵ متری
۲۲	متر فلزی	۱	عدد		۵ متری
۲۳	خط کش فلزی ۵۰ سانتی	۱	عدد		
۲۴	خط کش فلزی ۱۰۰ سانتی	۱	عدد		
۲۵	خط کش فلزی ۱۵۰ سانتی	۱	عدد		
۲۶	تراز ۳۰ سانتی مغناطیسی	۱	عدد		
۲۷	تراز ۵۰ سانتی	۱	عدد		
۲۸	تراز ۱۵۰ سانتی	۱	عدد		
۲۹	سری کامل گرد بر فلزی	۱	عدد		تا ۳۲ میلی متر
۳۰	گرد بر مخروطی پله ای	۱	عدد		
۳۱	سوهان گرد	۱	عدد		
۳۲	سوهان تخت	۱	عدد		



		عدد	۱	سوزن خط کشی	۳۳
		عدد	۱	نقاله فلزی	۳۴
	۵۰۰ گرم	عدد	۱	چکش آهنی	۳۵
	۵۰۰ گرم	عدد	۱	چکش پلاستیکی	۳۶
		عدد	۱	سنبله نشان	۳۷
		عدد	۱	قیچی ورق بری	۳۸
		عدد	۱	آچارفرانسه	۳۹
	۶ تا ۱۷	عدد	۱	آچار تخت / رینگی	۴۰
		عدد	۱	آچار بوکس جعبه کوچک	۴۱
	سری کامل	عدد	۱	آچار آلن	۴۲
		عدد	۱	انبر قفلی	۴۳
	آهن	عدد	۱	ست کامل تیغه منته	۴۴
		عدد	۱	گونبای فلزی	۴۵
		عدد	۱	اسپری پاک کننده سطوح	۴۶
		دستگاه	۱	ماشین حساب	۴۷
		عدد	۳	میز اداری	۴۸
		عدد	۳	صندلی گردان	۴۹
		سری	۳	ست کامل لوازم التحریر	۵۰
		دستگاه	۳	کامپیوتر - مانیتور ۲۳ اینچ	۵۱
		دستگاه	۱	پرینتر رنگی A۳	۵۲
		دستگاه	۱	ویدئو پروژکتور + کابل ۵ متری	۵۳
		عدد	۳	فلش مموری USB	۵۴
		عدد	۱	تخته وایت برد پایه دار	۵۵
		به تعداد رقابت کننده		صندلی	۵۶
		عدد	۱	میز جلسه	۵۷
		عدد	۱	ساعت دیواری	۵۸
		عدد	۳	جعبه کمکهای اولیه	۵۹
		به تعداد رقابت کننده		میز کامپیوتر	۶۰
		به تعداد رقابت کننده		صندلی گردان	۶۱
		به تعداد رقابت کننده		پانل چوبی	۶۲
		به تعداد رقابت کننده		میز کار + گیره رومیزی	۶۳
		به تعداد رقابت کننده		نردبان دوطرفه	۶۴
		به تعداد رقابت کننده		فایل کشویی سه طبقه پلاستیکی	۶۵
		بسته	۱	DVD خام یک بسته	۶۶
		بسته	۳	برگه A۴ سه بسته	۶۷
		عدد	۳	سیم رلبط سه راهه پنج عدد	۶۸



				اینترنت در دفتر کارشناس	۶۹
		دستگاه	۱	دوربین مدار بسته در محل مسابقه	۷۰
		دستگاه	۱	سیستم صوتی و بیزر در محل مسابقه	۷۱

استانی



فهرست تجهیزات و ابزار همراه رقابت کننده:

ردیف	عنوان تجهیزات	تعداد	واحد
۱	لپ تاپ با ویندوز ۱۰ و نرم افزار TIA	1	دستگاه
۲	لباس کار	۱	دست
۳	رله برد شش رله ۲۴ ولت ۱۰ آمپر	۱	عدد
۴	پی ال سی زیمنس 1212C AC/DC/DC هشت ورودی دیجیتال و ۶ خروجی دیجیتال	۱	عدد
۵	منبع تغذیه 24V DC	۱	عدد
۶	دستکش ایمنی	۱	عدد
۷	دستکش عایق برق	۱	عدد
۸	کلاه ایمنی	۱	عدد
۹	کفش ایمنی	۱	عدد
۱۰	گوشی ایمنی	۱	عدد
۱۱	عینک ایمنی	۱	عدد