

صلاة الاضلاع

((وان لیس للانسان الاماسی))

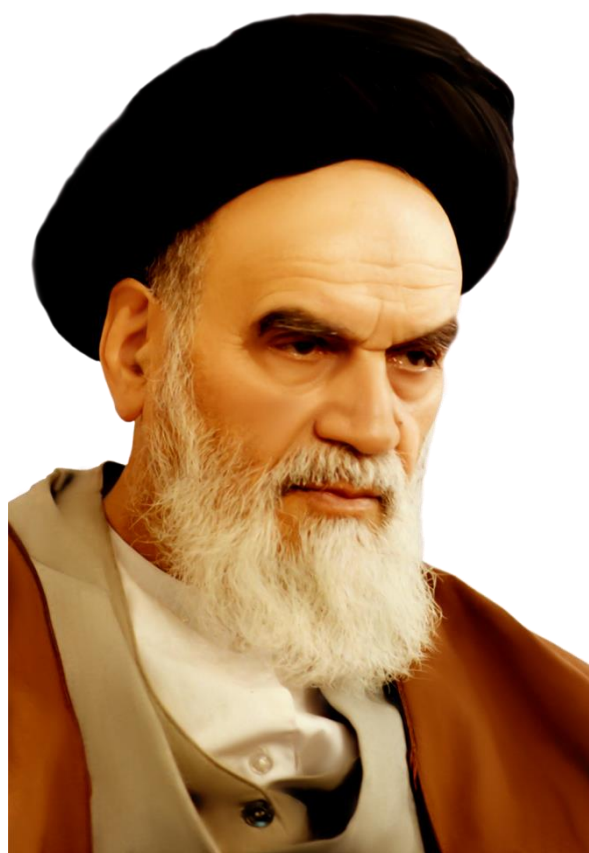
سوره نجم آیه ۳۹

و

حدیث قدسی از پیامبر در ارشاد القلوب ص ۲۰۶:

عبادت ده جز دارد که نه دهم کار و تلاش برای روزی حلال است

اصل بیت و شتم
هر کس حق دارد شغلی را که بدان نایل است و مخالف اسلام و مصالح عمومی و حقوق دیگران نیست برگزیند. دولت موظف است با رعایت نیاز جامعه به مشاغل
کوناگون برای همه افراد امکان اشتغال به کار و شرایط مساوی را برای احراز مشاغل ایجاد نماید.



ما نباید دستمان را به دیگری دراز کنیم برای اموری که کشورمان محتاج است. ارزش کار شما امروز ارزش یک امری است که نمی‌شود مقایسه‌اش کرد با زمانهای سابق. رسول الله در آن محیط، ممکن است - که توجه، لابد توجه به همه محیطها داشته است - در آن محیط، دست کارگر را آن طور که نقل می‌کنند، کف دست کارگر و محل کار را بوسیده تا ارزش کار را در تاریخ عرضه کنند. و ما مفتخریم و شما و همه مفتخرند به اینکه یک همچو نشانی پیغمبر اکرم به شما داده.

باید ادراک این معنا را بکنیم که ما که در هر جا کار می‌کنیم؛ در امر کشاورزی کار می‌کنیم، در امر صنعت و در کارخانه‌ها کار می‌کنیم، باید خودمان به خودمان تلقین کنیم که ما مستقلیم و ما باید مستقل باشیم.



بندهای از سیاست‌های کلی اشتغال ابلاغی مقام معظم رهبری

۱. ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و استفاده از تولیدات داخلی به عنوان ارزش اسلامی و ملی با بهره‌گیری از نظام آموزشی و تبلیغی کشور.
۲. آموزش نیروی انسانی متخصص، ماهر و کارآمد متناسب با نیازهای بازار کار (فعلی و آتی) و ارتقاء توان کارآفرینی با مسؤولیت نظام آموزشی کشور (آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای و آموزش عالی) و توأم کردن آموزش و مهارت و جلب همکاری بنگاه‌های اقتصادی جهت استفاده از ظرفیت آنها.



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

اسناد و نیامی کار

استاندارد ارزشیابی حرفه

گروه شغلی الکترونیک

تاریخ اعتبار

۱۴۰۰

نظارت بر تدوین و فرایند اجرا و تایید نهایی:
دفتر برنامه ریزی و تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و
کاردانش

تهیه کنندگان:			
نام و نام خانوادگی	محل کار	زمینه فعالیت در محل کار	نوع فعالیت در گروه
محمد حیدری		بخش صنعت و کارخانجات	کارگاه دکیوم
علیرضا حجرگشت		ناظر تاسیسات الکتریکی	کارگاه دکیوم
محمد حسن اسلامی		پیمانکاران تاسیسات الکتریکی	کارگاه دکیوم
امیر حسین ترکمانی		پیمانکاران تاسیسات الکتریکی	کارگاه دکیوم
اسماعیل گلپور		مجری تاسیسات الکتریکی	کارگاه دکیوم
علی اکبر مصلح پور		شرکت تابلوسازی	کارگاه دکیوم
پرویز مقبولی		مشاور بخش صنعت و تاسیسات الکتریکی	تحلیل کارها
علیرضا قاسمی		کارشناس برق	تحلیل حرفه- نیاز سنجی شغلی
محمد رضا سعیدی		مجری و مشاور تاسیسات الکتریکی	تحلیل حرفه- نیاز سنجی شغلی
نقی اصغری		کارشناس برق	نیاز سنجی شغلی
مجتبی انصاری پور		کارشناس دفتر تالیف	تدوین استاندارد شایستگی حرفه
مریم فهیمی و مریم فانی		تایپ و رسامی	-

مقدمه.....	۱۰
پیمانه مرحله ششم: طراحی مفهوم استاندارد ارزشیابی حرفه.....	۳
پیمانه مرحله هفتم: تحلیل گروه‌بندی کارها.....	۱۰
پیمانه مرحله هشتم: تحلیل استاندارد عملکرد.....	۲۳
پیمانه مرحله نهم: تدوین استاندارد ارزشیابی کار.....	۱۰۲
پیمانه مرحله دهم: تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه.....	۱۸۰
منابع.....	۲۰۲

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به عنوان مولد اشتغال نقش مؤثری در توسعه پایدار کشورها دارد. گزارش‌های یونسکو نشان می‌دهد سرانه تولید ناخالصی داخل کشورها با میزان افزایش مثبت نام در هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای نسبت مستقیم دارد.

تأکیدهای مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در اهمیت به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کیفیت بخشی آنها در سیاست‌های کلی تحول بنیادین در آموزش و پرورش و سیاست‌های کلی اشتغال و همچنین سیاست‌های کلی جمعیت مؤید این مطلب است که برای دستیابی به رشد اقتصادی و پایدار باید نگاه ویژه‌ای به آموزش‌های فنی و حرفه‌ای داشت. سند چشم انداز ۱۴۰۴، اصل ۴۲ قانون اساسی و ماده ۲۱ قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور بر گسترش شایستگی‌های جوانان و نیروی کار با افزایش دانش و مهارت و توانمندسازی نیروی انسانی و کاهش فاصله شایستگی‌های نیروی کار کشور با سطح استاندارد جهانی تأکید دارد.

در هدف عملیاتی یک از سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به پرورش تربیت یافتگانی که با درک مفاهیم اقتصادی در چارچوب نظام معیار اسلامی از طریق کار و تلاش و روحیه انقلابی و جهادی، کارآفرینی، قناعت و انضباط مالی، مصرف بهینه و دوری از اسراف و تبذیر و با رعایت وجدان، عدالت و انصاف در روابط با دیگران در فعالیتهای اقتصادی در مقیاس خانوادگی، ملی و جهانی مشارکت می‌نمایند، تأکید شده است. همچنین سند برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران "حوزه تربیت و یادگیری کاروفن‌آوری" به قلمرو و سازماندهی محتوای این آموزش‌ها پرداخته است.

در برنامه‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش علاوه بر اصول دین محوری، تقویت هویت ملی، اعتبارنقش یادگیرنده، اعتبار نقش مرجعیت معلم، اعتبار نقش پایه‌ای خانواده، جامعیت، توجه به تفاوت‌های فردی، تعادل، یادگیری مادام‌العمر، جلب مشارکت و تعامل، یکپارچگی و فراگیری، اصول تنوع‌بخشی آموزش‌ها، انعطاف‌پذیری، آموزش بر اساس نیاز بازار کار، اخلاق حرفه‌ای، توسعه پایدار و کاهش فقر و تولید ثروت، شکل‌گیری تدریجی هویت حرفه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد.

مطالبات اسناد بالادستی، تغییرات فناوری و نیاز بازار کار داخل کشور و تغییر در استانداردها و همچنین توصیه‌های بین‌المللی، دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش را مکلف نمود تا بر اساس وظیفه قانونی خود پس از سفارش و انجام پژوهش‌های بررسی و آسیب شناسی نظام سالی واحدی فنی و حرفه‌ای که از سال ۱۳۷۹ در هنرستان‌های کشور در حال اجرا است، برای دستیابی به الگویی مناسب به طراحی و بازنگری برنامه‌های درسی اقدام نماید. لذا دفتر در سال ۱۳۹۰ اقدام به سفارش طرح پژوهشی با عنوان "طراحی و تدوین فرآیند برنامه‌ریزی درسی در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی" نمود. طرح پژوهشی مذکور براساس اسناد بالادستی مانند سیاست‌های کلی (اشتغال، اقتصاد مقاومتی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی) ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، ماده ۱۹ و ۲۱ قانون برنامه پنجم توسعه، سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش، برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و نقشه جامع علمی کشور تنظیم شده است. همچنین به جهت ارتقای سطح شایستگی نیروی کار کشور در مقایسه با سطح استاندارد جهانی به استانداردهای بین‌المللی و توصیه‌نامه‌های مربوطه نیز توجه شده است. قابل توجه است که تعیین سطوح شایستگی و تغییر رویکرد از تحلیل شغل به تحلیل حرفه و توجه به ویژگی‌های شغل و شاغل و توجه به نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی، تلفیق شایستگی‌های مشترک و غیرفنی در تدوین برنامه‌ها از ویژگی‌های الگوی مذکور است.

بر اساس این الگو فرآیند برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارتی در دو بخش دنیای کار و دنیای آموزش طراحی شده است. بخش دنیای کار شامل ده مرحله و بخش دنیای آموزش شامل پانزده مرحله است. پس از تدوین فرآیند برنامه‌ریزی درسی در سال ۱۳۹۱ و در فاز اول ۳۰ گروه بزرگ شغلی مشخص گردید و نیازسنجی شغلی به عنوان اولین مرحله تدوین استانداردهای شایستگی در گروه‌های بزرگ شغلی صورت گرفت.

مشارکت ذی‌نفعان به عنوان یک اصل در طراحی و تدوین استانداردهای شایستگی ارزشیابی حرف‌مورد توجه قرار گرفته است. بر این اساس در مجموع از اطلاعات بیش از دویست دستگاه، اصناف و شرکت‌های بزرگ و کوچک و از تجربیات بیش از چهارصد خبره در حرف‌مختلف در جلسات تدوین استانداردها استفاده شده است، که اسناد مربوطه در مرکز اسناد دفتر قابل دسترسی است.

سند پیش‌رو، استاندارد ارزشیابی حرفه‌گروه بزرگ شغلی ساخت و تولید می‌باشد که یکی از پنج سند تهیه شده در رشته تحصیلی حرفه‌ای الکتروتکنیک و شامل مراحل طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه، گروه‌بندی کارها، تحلیل استاندارد عملکرد، تدوین استاندارد ارزشیابی کارها و در نهایت تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه مربوطه می‌باشد. در پایان لازم می‌دانم از حمایتها و رهنمودهای ارزشمند جناب آقای دکتر محمدیان معاون محترم وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی تشکر نمایم. همچنین از همکاران گرامی و اعضای محترم شوراهای تخصصی، به خاطر تلاش‌های بی‌وقفه و مسئولانه در تدوین این سند قدردانی و از دستگاه‌ها، اتحادیه‌های اصناف و مشاغل، شرکت‌ها، بنگاه‌های اقتصادی و خبرگان دنیای کار و حرف، که با ارائه اطلاعات و تجربیات ارزشمند خود در تدوین این سند ما را یاری داده‌اند، سپاسگزاری نمایم.

احمدرضا دوران‌دیش

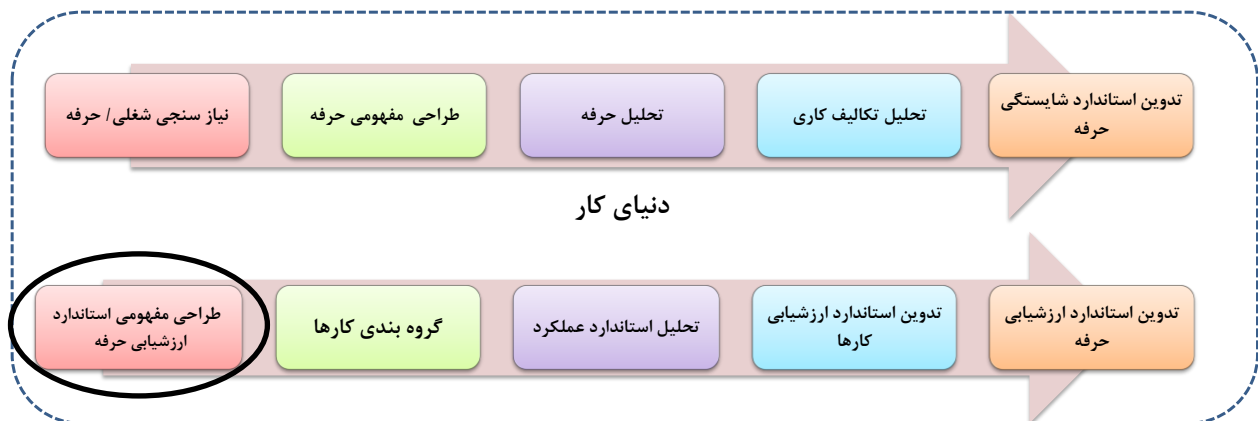
مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی

فنی و حرفه‌ای و کاردانش

Evaluation Occupational Standard Development

پیمانه مرحله ششم: طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه

Conceptual Design of Evaluation Occupational Standard



ارزشیابی در فرایند توسعه سرمایه انسانی نقش مهمی به عهده دارد (فرتول ۲۰۰۱)^۱، صرف نظر از این که در آموزش مؤسسه آموزشی انجام شود یا این که خارج از برنامه‌های آموزشی رسمی انجام گیرد و یا در حین شغل یا برای ارزیابی تجارب حاصل در طول زندگی به کار برده شود. ارزشیابی از جمله اجزاء مهم یادگیری مادام‌العمر است، هم برای افراد که به روشی برای ارزشیابی و اهدای گواهینامه معتبر در مراحل مختلف زندگی احتیاج دارند و هم برای مؤسسات مهارت آموزی که در پی ارتقاء برنامه‌های تحرک‌پذیری ارزشیابی خود هستند تا بتوانند سیاست‌های آموزش درازمدت خود را تحقق بخشند (OECD ۲۰۰۰-).

ارزشیابی باید مستقیماً با استانداردهای شایستگی حرفه‌ای مرتبط باشد و براساس آن‌ها تدوین شود (نه آن که از استانداردهای آموزشی اقتباس شود). این امر برای ارزشیابی دقیق میزان توانایی فرد ضروری می‌باشد. از نظر فردی، ارزشیابی می‌تواند منجر به صدور گواهینامه شود. به افراد کمک می‌کند تا وارد حرفه و شغل خاصی شوند و در آن پیشرفت نمایند و در شرایط یادگیری دائمی روشی را برای ثبت توانایی‌ها و شایستگی‌های افراد در شرایط مختلف و زمان‌های متفاوت به دست دهد. از نظر کارفرمایان ارزشیابی می‌تواند در استخدام، ارتقاء و برنامه‌ریزی برای آموزش‌های داخلی به کار برده شود. از نظر مؤسسات مهارت آموزی ارزشیابی و سنجش روشی برای تعیین کیفیت مهارت‌ها و دانش آموخته شده در برابر شایستگی‌های واقعی مورد نیاز در یک حرفه است. با اعطای گواهینامه به افراد، مؤسسات آموزشی می‌توانند برنامه‌های آموزشی خود را به افراد و کارفرمایان ارائه نمایند.

مؤسسات آموزشی و کادر آن‌ها ممکن است در مقابل تدوین ابزار ارزشیابی براساس استانداردهای حرفه‌ای و به کار بردن آن‌ها مقاومت نمایند. به نظر آن‌ها این کار حقوق سنتی آن‌ها را از بین برده و انعطاف آن‌ها در ارزشیابی آن‌چه را که آن‌ها اجزاء اصلی یک حرفه می‌دانند، کم می‌کنند. این موضوع ضرورت تدوین استانداردهای حرفه‌ای در گام اول را تأیید می‌کند به جای آن که از هنرآموزان و کارشناسان خواسته شود برنامه درسی را تدوین کنند.

در طراحی مفهومی استانداردهای ارزشیابی حرفه به اصول، اجزاء، ارتباط و سازوکار قضاوت کسب شایستگی‌های براساس استانداردهای عملکرد پرداخته می‌شود.

۲-۶- مفاهیم مورد نیاز در استاندارد ارزشیابی

الف) مهارت (skills)

توانایی عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن‌ها، به عبارت دیگر هماهنگی بین اعمال روانی، حرکتی را مهارت گویند.

ب) دانش (knowledge)

به توانایی‌های ذهنی، عقلانی از قبیل کسب دانش، رشد مهارت ذهنی، قدرت تجزیه و تحلیل را دانش گویند.

ج) نگرش (Attitude)

^۱ چهارچوب تعریف و ارزیابی استانداردهای حرفه‌ای و آموزشی - فرتول، بانک جهانی ۲۰۰۱ - دفتر برنامه ریزی و تالیف فنی و حرفه‌ای

نگرش به توانایی‌هایی گفته می‌شود که به جنبه احساسی و عاطفی، ارزش علایق مربوط می‌شود. توانایی مشارکت فعال توأم با علاقه مثالی از این نوع توانایی است. نگرش در واقع نوعی مهارت ذهنی و عملی است.

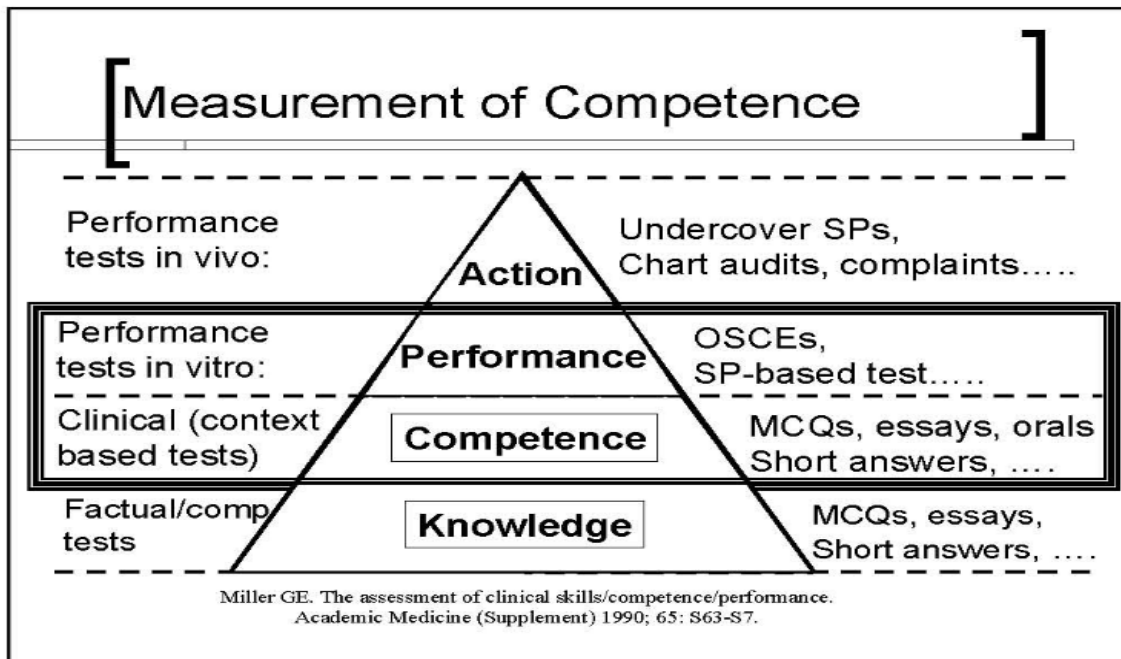
د) سطح صلاحیت کار (Qualification Level)

سطح صلاحیت کار عبارتست از سطح حرفه و یا شغلی که آن کار باید در آن سطح صورت بگیرد.

ه) شایستگی (Competency)

شایستگی به مجموعه و سطحی از مهارت‌های شغلی، مهارت‌های عمومی، دانش، نگرش و باور و ایمان گفته می‌شود، به طور کلی شایستگی به مهارت انجام دادن خوب و مناسب یک کار گفته می‌شود.

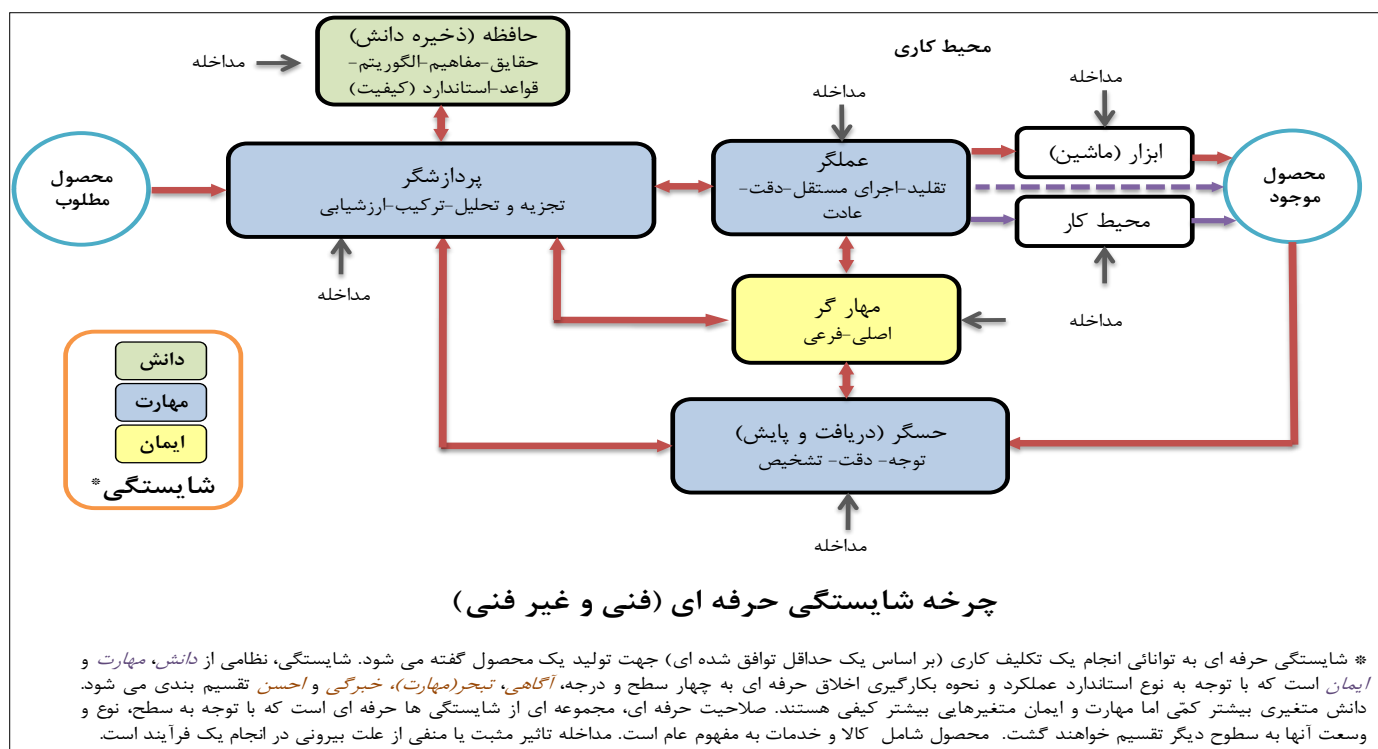
قبلاً سطح‌بندی شایستگی وهاب ۲۰۰۸ در چهار سطح آگاهی، دانش، مهارت و تسلط معرفی شد. در اینجا در شکل ۱-۶ سطح بندی شایستگی میلر که یک سطح بندی چهار سطحی است و در حوزه‌های حرفه پزشکی و پرستاری کاربرد دارد معرفی می‌شود.



۱-۶ سطح بندی شایستگی میلر

و) چرخه شایستگی

در شکل ۲-۶ چرخه شایستگی حرفه‌ای (فنی و غیرفنی) از آقای دکتر اسمعیلی معرفی می‌شود.



۲-۶ - چرخه شایستگی (اسمعیلی)

ز) اصول ارزشیابی

ارزشیابی باید واجد حداقل روائی باشد (یعنی اندازه‌گیری باید استاندارد عملکرد حرفه‌ای انتخاب شده را اندازه‌گیری کند) و دارای اعتبار نیز باشد (یعنی بتواند این استانداردها را به صورت یکنواخت ارزشیابی کند). اگر ابزار ارزشیابی در سطح منطقه درست می‌شود - براساس استانداردهای محلی و یا ملی و یا بانک سئوالات امتحان - و نتایج نیز دارای اعتبار وسیع باشند. ضروری است کارشناسان مراکز ملی سنجش و هنرآموزان منطقه، آموزش‌های کافی در زمینه مدیریت و طراحی ارزشیابی را دیده باشند. اگر ابزارهای ارزشیابی استاندارد شده به صورت متمرکز تدوین شوند، لازم است این کار توسط متخصصان ارزشیابی و با کمک افرادی که استانداردهای حرفه‌ای را تدوین کرده‌اند صورت پذیرد. خطا در مقدار روائی و اعتبار آزمون‌های ملی دارای اثرات منفی بسیاری خواهد بود.

یک ارزشیابی شایستگی و صلاحیت‌های حرفه‌ای باید :

- همخوان با اهداف و استاندارد عملکرد کاری در سطح صلاحیت مورد نظر باشد.
- متناسب با سطح شایستگی باشد.
- سطوح بالای شناختی را ارزشیابی کند
- امکان پذیر باشد.

- روایی داشته باشد.
- پایایی داشته باشد.
- منصفانه و متعادل باشد.
- مبتنی بر شواهد مناسب باشد.
- همه جانبه باشد.

ح) محتوی مورد ارزشیابی

ارزشیابی استانداردهای عملکرد حرفه‌ای باید شایستگی انجام کار براساس استاندارد عملکرد را سنجش نماید. این شایستگی ترکیبی از دانش، مهارت و نگرش می‌باشد. با توجه به استانداردهای حرفه‌ای و شرایط ارائه آموزش‌ها، شایستگی‌های مورد ارزیابی به صورت‌های گوناگون خواهند بود. مثلاً، آیا تمامی مهارت‌ها توسط واحد آموزش دهنده ارائه شده‌اند؟ آیا برخی از افراد در ضمن شغل آموزش دیده‌اند؟ آیا واحد آموزش دهنده تنها محتوای فنی را ارائه کرده است؟ ارزشیابی ممکن است علاوه بر ارزشیابی مهارت‌هایی که مستقیماً با حرفه فرد در ارتباط هستند، مهارت‌های دیگری رانیز اندازه‌گیری کند و به آن‌ها مهارت‌های محوری می‌گویند: این مهارت‌ها عبارتند از سواد و حساب، مهارت‌های زندگی شامل مهارت‌های اجتماعی و شهروندی، مهارت‌های عام کاریابی مانند ارتباطات و تصمیم‌سازی و براساس حرفه فرد مهارت‌های مدیریت و کارآفرینی. لذا ارزشیابی بصورت کل نگر می‌باشد به طوری که شایستگی‌های فنی و غیر فنی در تحلیل کارها مورد توجه قرار خواهد گرفت. رویکردها و روش‌های سنجش و ارزیابی محتوی یک فرآیند و سیستم آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای می‌تواند براساس شاخص‌های مختلف دسته‌بندی گردد:

۱- رویکردهای مبتنی بر اجزاء سیستم در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

- مبتنی بر درون داد آموزشی (Input)
- مبتنی بر فرآیند (Process)
- مبتنی بر برون داد (Output)
- مبتنی بر پیامد (Outcome)
- مبتنی بر تاثیر (Impact)

۲- رویکردهای مبتنی بر اجزاء سیستم در آموزش و تربیت فنی و حرفه‌ای

- دانش
- مهارت
- نگرش
- شایستگی

ط) انواع آزمون

آزمون‌های مورد استفاده در استاندارد ارزشیابی حرفه بر دو نوع است:

الف) آزمون ملاک محور

در این روش عملکرد یک فرد با استانداردهای شایستگی حرفه مقایسه می‌شود که نتیجه آن قبول یا رد است (مثلاً، یک فرد مکانیک یا می‌تواند عمل تعویض لاستیک را انجام دهد یا خیر. یک خلبان می‌تواند با استفاده از ابزار ارتفاع سنجش عمل چرخش را انجام دهد یا خیر). در برخی از موارد تنها درصدی از سؤالات است که به طور صحیح پاسخ داده می‌شوند (یک مکانیک یا خلبان باید ۷۰ درصد سؤالات را درست پاسخ دهد تا گواهی نامه دریافت کند).

ب) هنجار محور

در این روش با استفاده از ابزار هنجار و محور فرد با دیگر افراد شرکت کننده در آزمون مقایسه می‌شود. از هنجاری میتوان برای قبول یا رد افراد استفاده کرد. این روش مناسب سطوح محلی، ملی و بین‌المللی است. اما استفاده از این روش ممکن است سؤالاتی را در مورد کارایی و امنیت این روش ایجاد کند (مانند حرفه حمل و نقل عمومی) و استانداردها ممکن است پایین تر از حد قابل قبول باشد، اگر در یک مرحله آزمون نمرات همه افراد پایین باشد. اما این روش مناسب بعضی مشاغل مانند پزشکی است (پرستاری) که حداقل را می‌توان برای رد یا قبول تعیین کرد.

موسسه ملی اندازه‌گیری شایستگی حرفه‌ای (NOCTI) ایالات متحده آمریکا برای بیش از ۱۱۰ زمینه حرفه‌ای خدمات هنجار محور ارائه می‌دهد. آزمون‌های استاندارد شده دانش و عملکرد این موسسه توسط کارفرمایان و موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای و هنر آموزان موسسات فنی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مؤسسات می‌توانند نمره قبولی را خود تعیین کنند و یا این که هنجارهای خود را با دیگر موسسات مقایسه کنند (WWW.nocti.org). در دهه ۱۹۸۰ از این روش برای ارزیابی معلمان کارآموز حرفه‌ای عربستان سعودی استفاده شد.

به‌طور خلاصه می‌توان گفت:

➤ ملاک معیار شامل: مبتنی بر استاندارد شایستگی حرفه، اهداف کلی حرفه، و اهداف شغلی ...

➤ هنجار محور شامل: مبتنی بر شایستگی‌های حرفه‌ای، شایستگی‌های شغلی

در نظام چارچوب صلاحیت ملی روش سنجش و ارزشیابی بر مبنای روش ملاک معیار مبتنی بر استاندارد شایستگی حرفه‌ای می‌باشد. روش‌های استفاده شده در اندازه‌گیری شایستگی حرفه‌ای و شغلی بر اساس سنجش در نظر گرفته می‌شود نه آزمون.

ی) روش‌های سنجش و ارزشیابی با توجه به زمان در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و ابزارهای سنجش

➤ سنجش آغازین

➤ سنجش تکوینی

➤ سنجش تشخیصی

➤ سنجش تراکمی

در نظام صلاحیت‌های حرفه ای برای در با توجه به نوع حرفه و سطح صلاحیت حرفه‌ای و نوع نظام یادگیری (مادام العمر و ...) از روش‌های مختلف زمانی استفاده می‌شود. البته سنجش تراکمی برای اندازه‌گیری سطح شایستگی و تسلط در هر کار حرفه مورد توجه ویژه‌ای قرار می‌گیرد.

ابزار های سنجش:

- ✚ آزمون (شفاهی، کتبی): شامل صحیح-غلط، جور کردنی، چند گزینه‌ای، تشریحی، کوتاه پاسخ و ... این آزمون -ها برای حوزه شناختی متناسب با سطح شایستگی مورد انتظار انتخاب می‌شوند.
- ✚ سنجش عملکردی شامل کتبی عملکردی، سنجش شناسایی، شبیه‌سازی شده، نمونه کار، پروژه‌های طولانی مدت، سنجش ۳۶۰ درجه‌ای و ...
- ✚ سنجش مشاهده‌ای: شامل سنجش بر اساس فهرست واریسی، مقیاس‌های درجه‌بندی، واقع نگاری و ...
- ✚ سنجش عاطفی: شامل پرسش نامه، تفکیک معنایی، سنجش نگرش با مقیاس لیکرت، مصاحبه
- ✚ سنجش تکمیلی: مصاحبه با کارفرما، مشاهده در حین کار، سنجش پیرو و ... این نوع سنجش برای اطمینان از شایستگی مورد نظر در محیط کار واقعی استفاده می‌شود.
- ✚ سنجش همه جانبه (ترکیبی): شامل کارپوشه، ۳۶۰ درجه‌ای و ... این نوع سنجش‌ها برای سنجش کلی حوزه‌های یادگیری استفاده می‌شود.

ک) نمونه برگ ۱-۶ (طراحی مفهومی استاندارد ارزشیابی حرفه در گروه شغلی برق)

تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه

Evaluation Occupational Standard Development

پیمانہ مرحلہ ہفتم: گروہ بندی کارها

Task Grouping



۱-۷ - مقدمه گروه بندی

در نظام صلاحیت حرفه‌ای ملی که بر اساس سطوح صلاحیت تنظیم شده است، حرکت افقی و عمودی از ویژگی‌های این نظام است. ورود به ارزشیابی در یک سطح صلاحیت مستلزم کسب مدرک صلاحیت سطح قبلی و گذراندن زمان تجربی مورد نیاز آن است.

۲-۷ - روش گروه بندی کارها در گروه شغلی برق

جهت ارزشیابی شایستگی نیازمند گروه‌بندی کارها بر اساس اولویت‌ها، اهمیت و ... هستیم. گروه‌بندی کارهای گروه شغلی برق مثل دیگر گروه‌ها بر مبنای اهمیت کارها، تعداد پیچیدگی و سختی واحدهای می‌شود. در گروه‌بندی ممکن است در یک گروه چند کار و بعضی مواقع حتی یک Task یا کار قرار گیرد. برای گروه‌بندی کارها با رعایت ارتباط کارها و نظام واحدهای که در ادامه به آن می‌پردازیم از جدول دیکوم استفاده می‌شود. تعداد گروه‌ها حداکثر ۱۵ عدد می‌باشد. پس از گروه‌بندی کارهای هم خانواده، حداکثر در ۳ مرحله متوالی قرار می‌گیرد. توالی بین گروه‌ها براساس ساده به مشکل بودن و استقلال در انجام کارها تعیین می‌گردد.

تذکر: زمانی یک شخص شایسته دریافت "مدرک صلاحیت حرفه‌ای" می‌گردد که در تمامی گروه‌های کار "گواهینامه شایستگی" دریافت کرده باشد در گروه‌های کاری زمانی گواهینامه شایستگی دریافت می‌شود که در تمامی کارها، شایستگی انجام کار را با توجه به استاندارد عملکرد کار داشته باشد.

در گروه‌بندی کارها، در سه سطح صلاحیت حرفه‌ای L_1 و L_2 و L_3 ، دو سطح L_1 و L_2 در سه مرحله و سطح صلاحیت L_1 در چهار مرحله ارزشیابی می‌گردد.

هر سطح از نظام صلاحیت دارای ارزشی معادل ۳۰ واحد شایستگی است.

در سطح صلاحیت L_1 و L_2 کل گروه‌ها دارای ارزش ۳۰ واحد شایستگی است ولی در سطح صلاحیت و L_3 ارزش ۶۰ واحد شایستگی در نظر گرفته شده است از طرف دیگر در گروه‌بندی هر ۳۰ ساعت معادل یک واحد شایستگی است.

در جدول ۲-۷ نحوه توزیع زمان و واحد مشاغل هر حرفه در گروه شغلی برق نشان داده شده است.

جدول ۲-۷ - زمان بندی برنامه درسی رشته شغلی الکتروتکنیک بر اساس تحلیل مشاغل (۱۳۹۲)

عنوان حرفه : برقکار عمومی ۷۴۱۱۰۱۹۱ سطح صلاحیت : L۱ (۲۳) زمان : ۹۰۰ ساعت

واحد	زمان (ساعت)	جمع	درجه فراوانی					درجه سختی					درجه اهمیت					تکلیف های کاری (Tasks)	وظیفه (Duty)	شماره	
			۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱				
۱/۵	۴۵	۱۰		✓						✓					✓				زیر سازی سیم کشی توکار	۰۱	۱
۱/۵	۴۵	۱۰		✓						✓				✓				زیر سازی سیم کشی روکار	۲		
۱/۵	۴۵	۱۰		✓						✓				✓				سیم کشی و کابل کشی و نصب قطعات الکتریکی	۳		
۱/۵	۴۵	۱۰			✓					✓				✓				نصب قطعات LV	۰۲	۴	
۱/۵	۴۵	۱۰			✓					✓				✓				سیم کشی و اجرای اتصال کلیدها و فیوزهای LV		۵	
۱/۵	۴۵	۱۰			✓					✓				✓				نصب قطعات MV		۶	
۱/۵	۴۵	۱۰			✓					✓				✓				سیم کشی و اجرای اتصال کلیدها و فیوزهای MV		۷	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				سیستم دوربین مدار بسته	۰۳	۸	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				سیستم صوتی		۹	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				سیستم برق ایمنی		۱۰	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				سیستم آنتن مرکزی		۱۱	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				سیستم ضد صرقت		۱۲	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				سیستم آیفون صوتی و تصویری و درب بازکن		۱۳	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				سیستم تلفن		۱۴	
۱/۵	۴۵	۱۰	✓							✓				✓				روشنایی	۰۶	۱۵	
۱/۵	۴۵	۱۰		✓						✓				✓				روشنایی	۰۷	۱۶	
۱/۵	۴۵	۱۰		✓						✓				✓				پریز (برق ، تلفن ، آنتن)		۱۷	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				سیستم های جریان ضعیف		۱۸	
۱/۵	۴۵	۸			✓					✓				✓				تابلوی برق		۱۹	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				رایزرها		۲۰	
۱	۳۰	۸			✓					✓				✓				مسیر کابل کشی		۲۱	
۱	۳۰	۸						✓		✓				✓				ارت و صاعقه گیر		۲۲	
۰/۵	۱۵	۴						✓		✓								ساختمان های هوشمند	۲۳		

زمان بندی برنامه درسی رشته شغلی الکتروتکنیک بر اساس تحلیل مشاغل (۱۳۹۲)

عنوان حرفه : برقکار عمومی ۷۴۱۱۰۱۹۱ سطح صلاحیت : L۱ (۲۳) زمان : ۹۰۰ ساعت

واحد	زمان (ساعت)	جمع	درجه فراوانی					درجه سختی					درجه اهمیت					تکلیف های کاری (Tasks)	وظیفه (Duty)	ردیف	
			۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱				
۲	۶۰	۱۵	✓					✓						✓					زیر سازی سیم کشی و کابل کشی	۰۹	۲۴
۳۰	۹۰۰	۲۱۵	جمع برای شغل / وظیفه																		

جدول ۲-۷ زمان بندی برنامه درسی رشته شغلی الکتروتکنیک بر اساس تحلیل مشاغل (۱۳۹۲)

عنوان حرفه : برق کار و تعمیر کار برق صنعتی ۷۴۱۲۰۲۹۲ سطح صلاحیت : L۲ (۲۵) زمان : ۹۰۰ ساعت

واحد	زمان (ساعت)	جمع	درجه فراوانی					درجه سختی					درجه اهمیت					تکلیف های کاری (Tasks)	وظیفه (Duty)	ردیف
			۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱			
۱	۳۰	۸				✓			✓		✓							اجرای سیستم ارت و صاعقه گیر	۰۱	۱
۱	۳۰	۸				✓			✓						✓			اجرای سیستم برق اضطراری	۰۱	۲
۱/۵	۴۵	۱۱			✓				✓		✓							آزمایش ها و تنظیم عملکرد تجهیزات و قطعات الکتریکی تابلوه های LV	۰۲	۳
۱	۳۰	۸				✓			✓		✓							سیستم اعلام حریق	۰۳	۴
۱	۳۰	۸		✓					✓							✓		سیستم درب اتوماتیک و کنترل تردد	۰۳	۵
۲	۶۰	۱۵	✓					✓			✓							زیرسازی کابل کشی	۰۴	۶
۲	۶۰	۱۵	✓					✓			✓							کابل کشی فشار ضعیف	۰۴	۷
۱/۵	۴۵	۱۱				✓			✓		✓							سیستم های الکتریکی تجهیزات سرمایشی و گرمایشی	۰۵	۸
۱	۳۰	۸				✓			✓							✓		سیستم های الکترومکانیکی	۰۵	۹
۲	۶۰	۱۵	✓					✓			✓							آسانسور و بالابر	۰۵	۱۰
۱	۳۰	۸				✓			✓					✓				پله برقی و پیاده رو متحرک	۰۵	۱۱
۰/۵	۱۵	۴				✓					✓						✓	سیم کشی و کابل کشی	۰۶	۱۲
۱	۳۰	۸				✓			✓		✓							ارت و صاعقه گیر	۰۶	۱۳
۱	۳۰	۸				✓			✓		✓							برق اضطراری	۰۶	۱۴
۱/۵	۴۵	۱۱			✓				✓		✓							تابلوه های برق	۰۶	۱۵
۰/۵	۱۵	۴				✓			✓								✓	ساختمانه های هوشمند	۰۶	۱۶
۱/۵	۴۵	۱۱		✓					✓		✓				✓			تعمیر و سیم پیچی موتورهای آسنکرون	۰۸	۱۷
۱/۵	۴۵	۱۱		✓					✓		✓				✓			تعمیر و سیم پیچی ترانسفورماتور ها	۰۸	۱۸
۱/۵	۴۵	۱۱				✓			✓		✓							تعمیر و سیم پیچی ژنراتورها	۰۸	۱۹
۱	۳۰	۸				✓			✓		✓							تعمیر و سیم پیچی ماشین های مخصوص	۰۸	۲۰
۱	۳۰	۸				✓			✓								✓	تعمیر و سیم پیچی ماشین های DC	۰۸	۲۱
۱	۳۰	۸		✓					✓								✓	تعمیر و سیم پیچی بوبین ها	۰۸	۲۲
۱	۳۰	۸		✓					✓								✓	تعمیر المنت های حرارتی	۰۸	۲۳

زمان بندی برنامه درسی رشته شغلی الکتروتکنیک بر اساس تحلیل مشاغل (۱۳۹۲)

زمان : ۹۰۰ ساعت

سطح صلاحیت : L۲ (۲۵)

عنوان حرفه : برق کار و تعمیر کار برق صنعتی ۷۴۱۲۰۲۹۲

واحد	زمان (ساعت)	جمع	درجه فراوانی					درجه سختی					درجه اهمیت					تکلیف های کاری (Tasks)	وظیفه (Duty)	ردیف	
			۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱				
۱	۳۰	۸			✓					✓					✓				سیم کشی و کابل کشی و نصب قطعات	۰۹	۲۴
۱	۳۰	۸			✓					✓					✓				انواع رله های قابل برنامه ریزی	۱۰	۲۵
۳۰	۹۰۰	۲۳۱	جمع برای شغل / وظیفه																		

جدول ۲-۷ زمان بندی برنامه درسی رشته شغلی الکتروتکنیک بر اساس تحلیل مشاغل (۱۳۹۲)

عنوان حرفه : تکنسین مهندسی برق ۳۹۳۰۳۱۱۳ سطح صلاحیت : L۳ (۲۷) زمان : ۱۸۰۰ ساعت

ردیف	وظیفه (Duty)	تکلیف های کاری (Tasks)																جمع	زمان (ساعت)	واحد
		درجه اهمیت					درجه سختی					درجه فراوانی								
		۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵	۱	۲	۳	۴	۵				
۱	۰۱															✓	۵	۳۰	۱	
۲															✓		۱۰	۶۰	۲	
۳	۰۲													✓			۱۲	۷۵	۲/۵	
۴																✓	۱۵	۹۰	۳	
۵															✓		۱۰	۶۰	۲	
۶	۰۴														✓		۱۰	۶۰	۲	
۷															✓		۱۰	۶۰	۲	
۸														✓			۱۰	۶۰	۲	
۹	۰۸														✓		۱۰	۶۰	۲	
۱۰	۰۹														✓		۱۰	۶۰	۲	
۱۱															✓		۱۰	۶۰	۲	
۱۲															✓		۱۰	۶۰	۲	
۱۳	۰۱۰														✓		۱۰	۶۰	۲	
۱۴															✓		۱۲	۷۵	۲/۵	
۱۵															✓		۱۰	۶۰	۲	
۱۶															✓		۱۲	۷۵	۲/۵	
۱۷	۰۱۱														✓		۱۰	۶۰	۲	
۱۸															✓		۱۰	۶۰	۲	
۱۹															✓		۱۵	۹۰	۳	
۲۰															✓		۱۲	۷۵	۲/۵	
۲۱																✓	۱۰	۶۰	۲	
۲۲															✓		۱۲	۷۵	۲/۵	

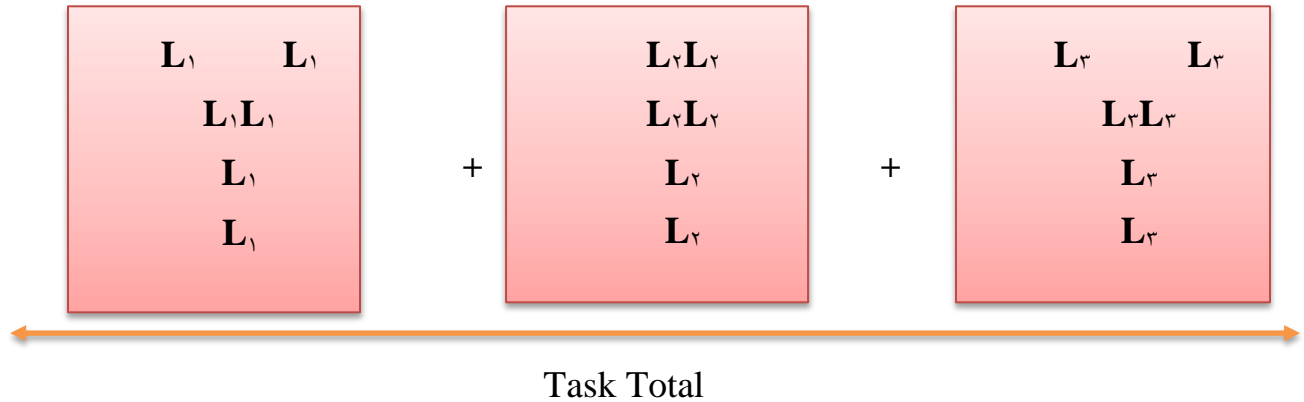
زمان بندی برنامه درسی رشته شغلی الکتروتکنیک بر اساس تحلیل مشاغل (۱۳۹۲)

عنوان حرفه : تکنسین مهندسی برق ۳۹۳+۳۱۱۳ سطح صلاحیت : L۳ (۲۷) زمان : ۱۸۰۰ ساعت

واحد	زمان (ساعت)	جمع	درجه فراوانی					درجه سختی					درجه اهمیت					تکلیف های کاری (Tasks)	وظیفه (Duty)	ردیف		
			۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱	۵	۴	۳	۲	۱					
۲	۶۰	۱۰			✓					✓					✓					روشنایی و نورپردازی	۰۱۲	۲۳
۲/۵	۷۵	۱۲			✓					✓				✓						MV و LV تابلو		۲۴
۳	۹۰	۱۵	✓					✓						✓						ارت و صاعقه گیر		۲۵
۲	۶۰	۱۰				✓			✓						✓					سیستم هوشمند		۲۶
۳	۹۰	۱۵	✓					✓						✓						خطوط توزیع		۲۷
۶۰	۱۸۰۰	۲۹۷	جمع برای شغل / وظیفه																			

۷-۳ مراحل عملی گروه بندی در گروه شغلی برق

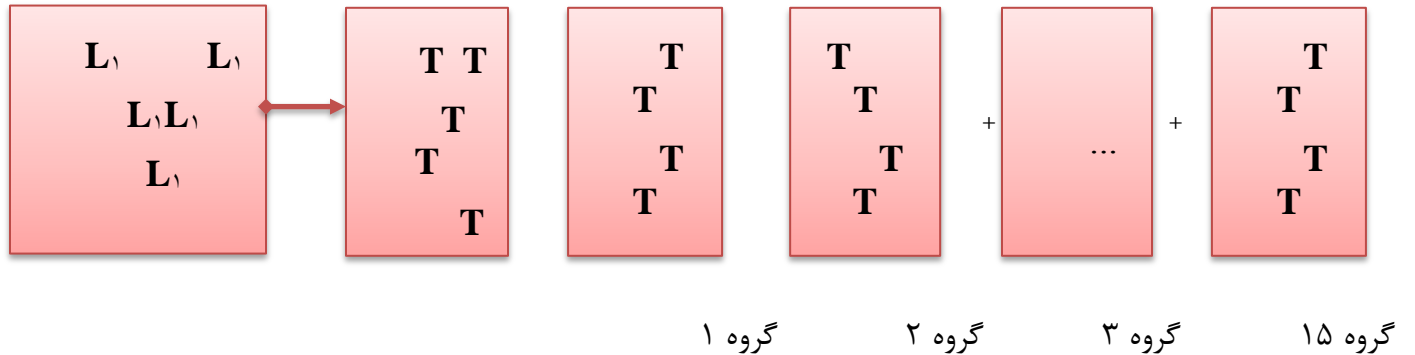
برای گروه بندی ابتدا تمامی کارهای هم سطح در سه بسته مجزا قرار گرفت و به صورت شکل زیر تقسیم بندی گردید (شکل ۷-۱).



شکل ۷-۱: تقسیم بندی ابتدایی کارها

در مرحله بعد هر کدام از سبدهای کارهای هم سطح در ماکزیمم ۱۵ گروه طبقه بندی می گردند. این Taskها هر کدام مربوط به یک شغل از مشاغل فرم ۱-۶ می باشد. این عمل برای هر سه سبد مربوط به شکل ۷-۱ انجام می شود. ممکن است در هر سبد ۱ یا بیشتر تکلیف کاری قرار گیرد.

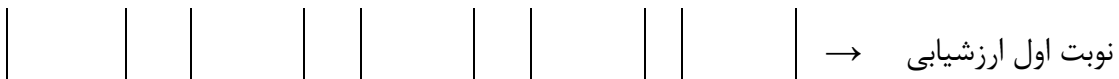
بسته به ساعت زمانی هر کار در هر سبد شکل ۷-۲ واحد مربوطه بر مبنای ضریب ۳۰ اختصاص داده می شود.



شکل ۷-۲: گروه بندی وظایف هم سطح

تذکر: زمان اختصاص داده شده به سطوح صلاحیت L_1 و L_2 ، ۹۰۰ ساعت معادل ۳۰ هفته کاری است در صورتی که برای سطح صلاحیت L_3 ، زمان ۱۸۰۰ ساعت در ۱۶ هفته کاری ارائه می گردد.

سپس برای ارزشیابی شایستگی در هر سطح، سه مرحله امتحان اختصاص می یابد اما در سطح صلاحیت L_3 چهار نوبت تعیین می گردد. به عبارت دیگر در سطح صلاحیت L_1 و L_2 برای هر نوبت امتحان مطابق شکل ۷-۳ به طور متوسط ۳۰۰ ساعت زمان هر دوره تخصیص می یابد بسته به نوع گروه بندی که قابل تغییر نیز هست.



نوبت دوم ارزشیابی → 

نوبت سوم ارزشیابی → 

شکل ۳-۷- تعیین مراحل ارزشیابی گروه های کاری

۴-۷- جمع بندی

در گروه بندی سطوح صلاحیت هر سطح (L_1 و L_2) به طور متوسط دارای ۱۵ گروه کاری است ولی سطح L_3 دارای ماکزیمم ۲۰ گروه کاری است. چنانچه هر گروه ۲ واحد شایستگی به خود اختصاص دهد و هر واحد معادل ۳۰ ساعت باشد بنابراین :

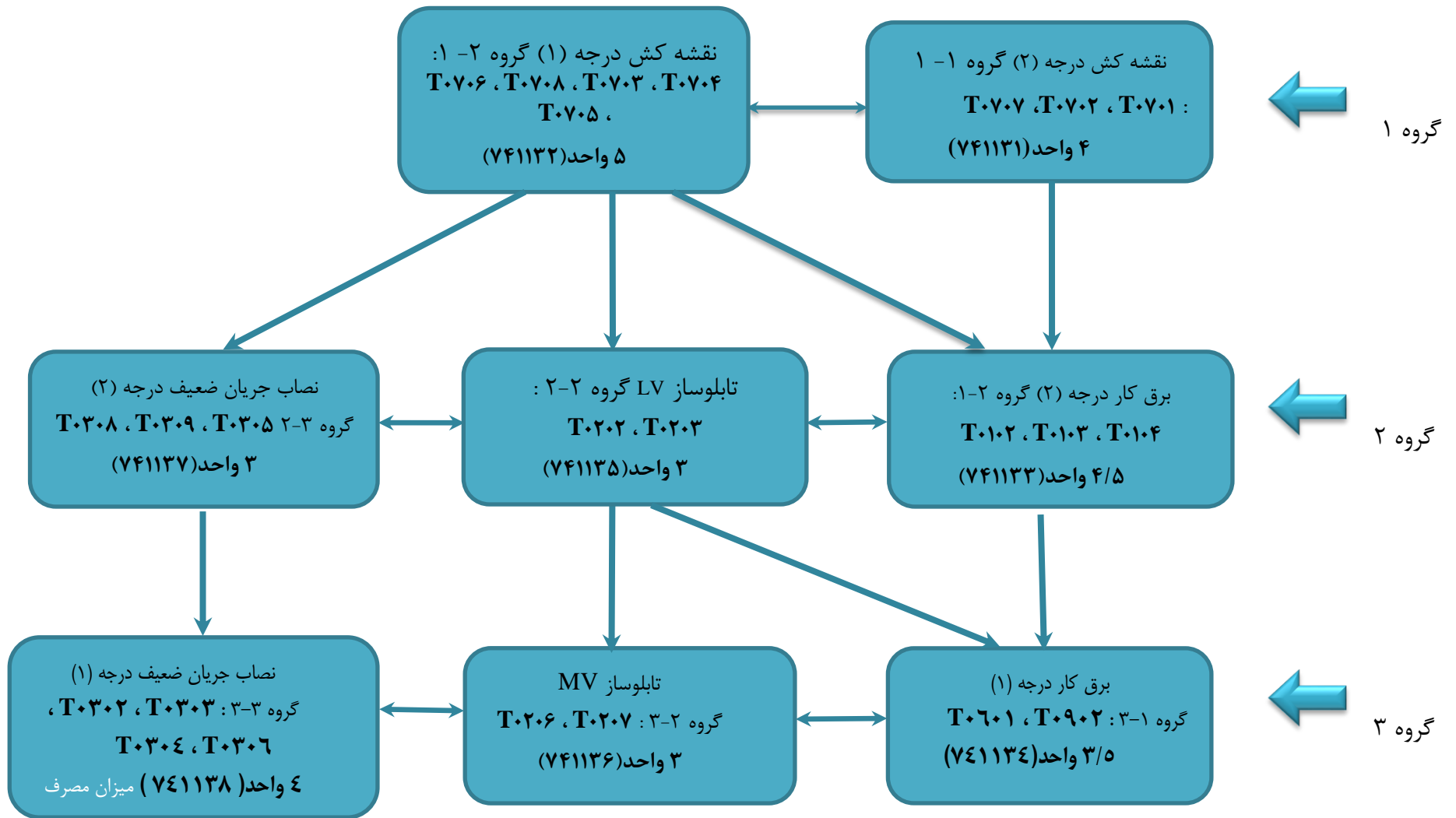
$$۹۰۰ \text{ ساعت} = ۳۰ \text{ ساعت} \times ۲ \text{ واحد} \times ۱۵ \text{ گروه}$$

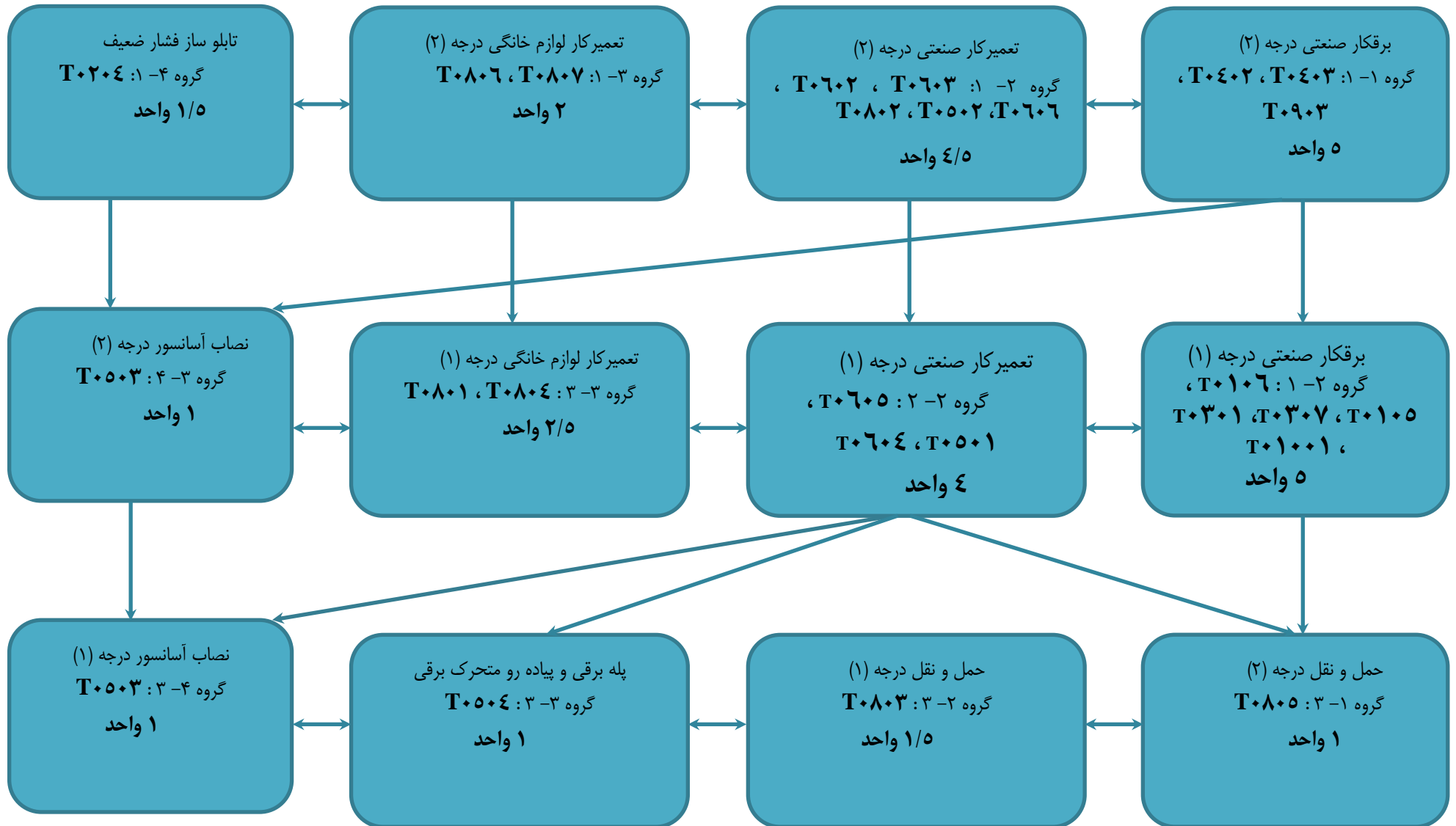
ولی در سطح صلاحیت L_3 بصورت زیر خواهیم داشت :

$$۱۸۰۰ \text{ ساعت} = ۳۰ \text{ ساعت} \times ۲ \text{ واحد} \times ۲۰ \text{ گروه}$$

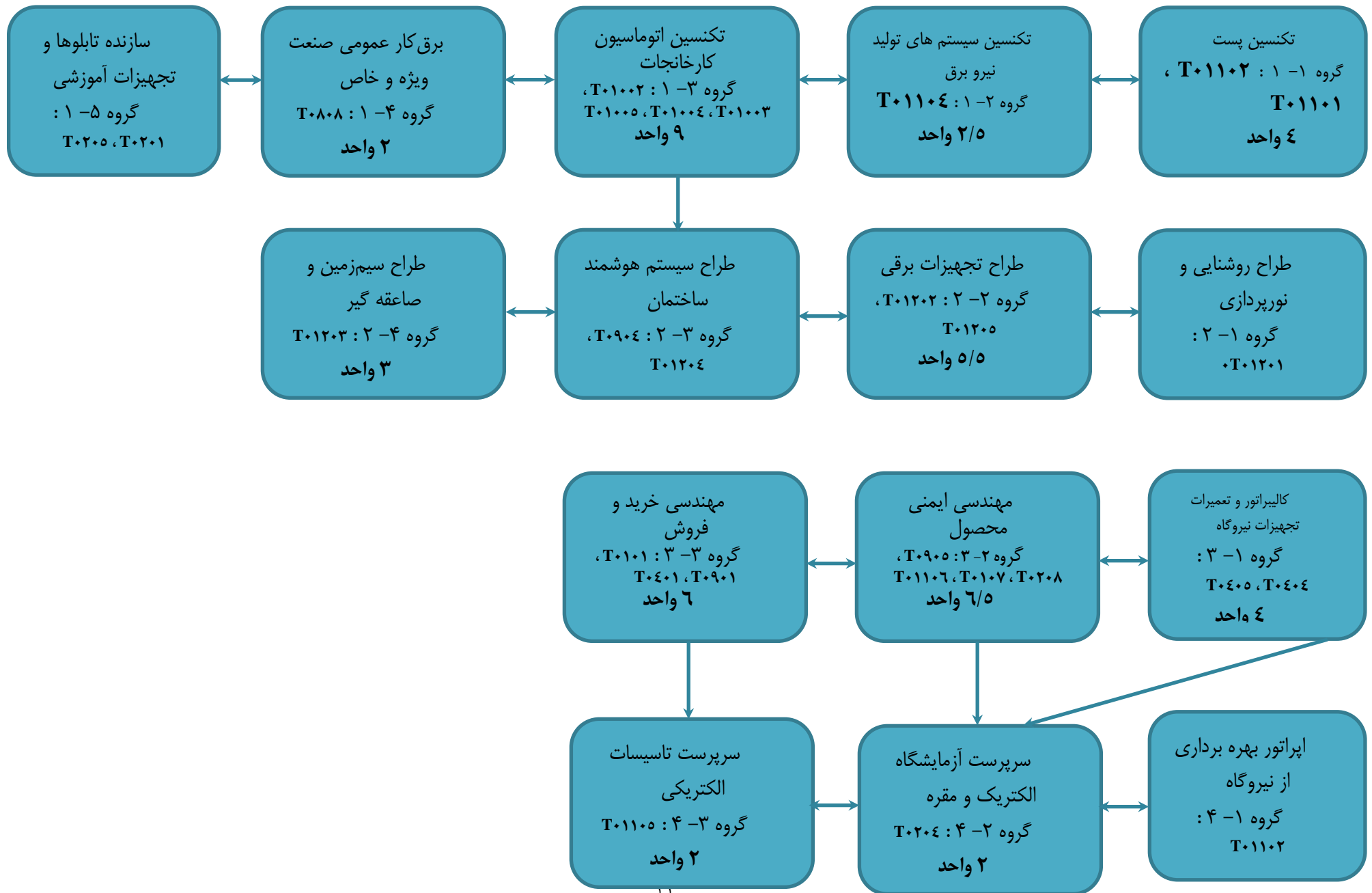
۵-۷- گروه بندی کارهای گروه شغلی برق (نمون برگ ۷-۱)

کد حرفه : ۷۴۱۱۰۱۹۱ نمون برگ ۷-۱ تشکیل گروه های کار گروه : برق حرفه : برقکار عمومی سطح صلاحیت : L۱





نمون برگ ۷-۱ گروه بندی کارگروه : برق حرفه : تکنسین برق سطح صلاحیت : L۳ کد حرفه : ۳۱۱۳۰۱۹۴

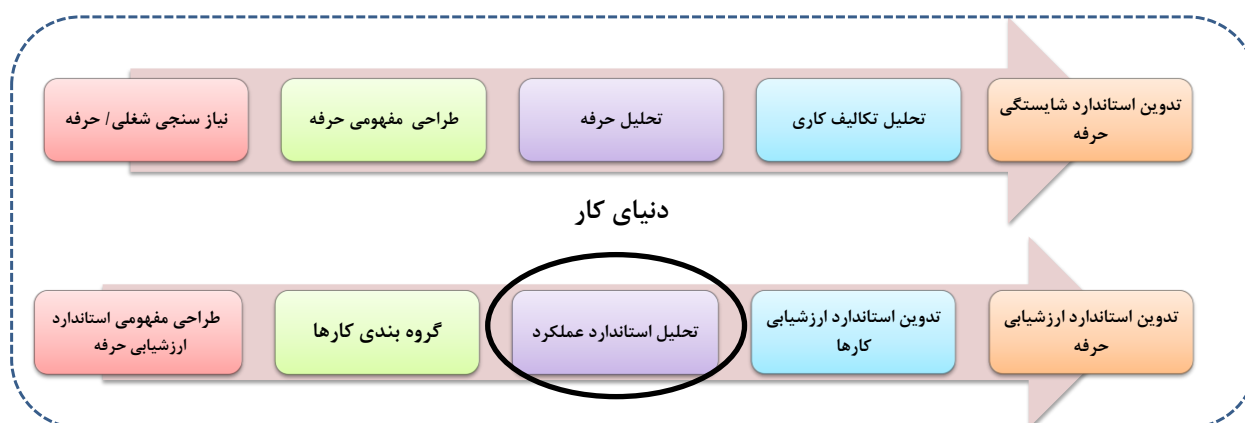


تدوین استاندارد ارزشیابی حرفه

Evaluation Occupational Standard Development

پیمانہ مرحلہ ہشتم: تحلیل استاندارد عملکرد

Performance Standard Analysis



در این مرحله فرآیند، استاندارد عملکرد تکالیف کاری در استاندارد شایستگی حرفه مورد تحلیل قرار می گیرد. در این تجزیه و تحلیل استاندارد عملکرد، از تلفیق رویکردهای تفکر تحلیل و تفکر سیستمی به طور همزمان بهره گرفته می شود. این تجزیه و تحلیل با نیت درک و فهم بیشتر موضوع صورت می گیرد.

۱-۲- نحوه تکمیل نمونه برگ تحلیل استاندارد عملکرد کار (نمونه برگ ۱-۱)

در تکمیل نمونه برگ مذکور ذکر چند نکته حائز اهمیت است. در سربرگ جدول دو فاکتور سطح صلاحیت و سطح شایستگی کار مورد نظر است، سطح صلاحیت چنانچه قبلاً اشاره شد سه سطح L_1 ، L_2 و L_3 را به ترتیب به کارگر ماهر، کمک تکنسین و تکنسین اشاره می دارد.

اما در سطح شایستگی کار، چهار سطح، دانش (۱)، آگاهی (۲)، مهارت (۳) و تسلط (۴) مدنظر نحوه انجام کار است.

شرایط انجام کار: در این قسمت فاکتورهایی از قبیل زمان انجام کار، مکان، تجهیزات، استانداردها و سایر شرایط لازم جهت انجام کار موردنیاز است.

شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: در این قسمت شاخص معادل واژه بارم بندی قرار گرفته است.

به طور اجمالی سه نوع شاخص در استاندارد مدنظر است:

الف- شاخص فرآیند ب- شاخص دروندادی ج- شاخص محصول

برای تفهیم بیشتر این سه شاخص از یک مثال در گروه شغلی برق استفاده کرده و به تکفکیک هر شاخص تشریح می گردد.

مثال: انجام مونتاژ مدار برق صنعتی با استفاده از کنتاکتور (یک مدار متداول)

در شاخص فرآیند، چنانکه از نام آن برمی آید کیفیت انجام کار یا فرآیند کار مهم است. در این مثال فرم کار، فرآیند انجام کار است اگر فرم کاری مهم باشد، شاخص فرآیندی مدنظر قرار می گیرد.

در شاخص دروندادی، انتخاب ابزار و تجهیزات از طرف مجری کار مدنظر قرار می گیرد. مثلاً در این مدار انتخاب نوع کنتاکتور و یا دیگر تجهیزات مدنظر قرار می گیرد.

شاخص محصول به جواب نهایی و خروجی کار اشاره می کند. به عبارت دیگر چنانچه خروجی کار اهمیت داشته باشد این شاخص مدنظر قرار می گیرد. در مثال مذکور، جواب دادن مدار محصول نهایی کار است.

نمونه و نقشه کار

چنانچه برای کار موردنظر، نقشه خاص موردنظر باشد با رعایت استاندارد آورده می شود، پاسخنامه امتحان یا همان پاسخ تکلیف کاری است. به عبارت دیگر نمونه و نقشه کار همان You will است. مثلاً چنانچه کار، ساخت یک چکش یا قاب عکس باشد، نقشه با ابعاد و دیمانسیون مورد نظر است.

ابزار ارزشیابی:

ابزار ارزشیابی برای کارهای مختلف متفاوت است ولی بطور کلی می توان ابزار زیر را جهت ارزشیابی کار موردنظر استفاده کرد. پرسشنامه، مشاهده، مصاحبه، نمونه کار، کار پوشه (گزارش کار)، رعایت استاندارد، رضایت مندی مشتری، خودارزیابی و

تکالیف کاری مرتبط

مطابق به گروه بندی کارها، ممکن است بعضی از تکالیف کاری دارای هم خانواده در این بخش باشد. چنانکه دیده شد هر گروه کاری در ذیل یک شغل از مشاغل حرف نمون برگ ۶-۱ قرار می گرفت.

۳-۱ نمون برگ های تکمیل شده تحلیل استاندارد عملکرد کار (نمون برگ ۱-۱)



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص طبق استاندارد ۱۳- ۱۰ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۱	کار: متره و برآورد	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار مناسب</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>روش کار متره</p> <p>انتخاب تجهیزات</p> <p>برآورد هزینه</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>دسته بندی تجهیزات و تعداد آنها</p> <p>تخمین قیمت</p> <p>انتخاب قطعات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>کار پوشه - نمونه کار - پرسش - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ماشین حساب - نقشه - کاتالوگ - لیست قیمت - دسترسی به اینترنت - جداول کاربردی - استعلام و کاتالوگ</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>مهندسی خرید و فروش T۰۹۰۱ و T۰۴۰۱</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص طبق استاندارد ۱۳-۶-۲ نظام مهندسی ۱-۵-۱-۱-۱ نشریه ۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۰۱	وظیفه: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص	گروه کاری G۱۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۲	کار: زیرسازی سیم کشی توکار	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محل کار - در شرایط گچ و خاک شده - تعیین مسیر از نقشه کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>مسیر مناسب عمق و عرض شیار نصب صحیح قوطی ، تابلو و رله ها</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>تعیین مسیر شیارزنی نصب قوطی ، تابلو و رله ها</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - رضایت مندی کارفرما - مشاهده</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>لباس کار- متر- ریسمان- تراز- شیلنگ تراز- متر و تراز لیزری- کفش کار- عینک- ماسک- دستکش- دریل- فرز شیارکن و قلم و چکش - گچ و خاک- قوطی- لوله- جعبه تابلو</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۰۳ و T۰۱۰۴</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص طبق استاندارد ۱۳-۶-۲ نظام مهندسی ۱-۵-۱-۱-۱ نشریه ۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص	گروه کاری G۱۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۳	کار: زیرسازی روکار و تعمیر و نگهداری روشنایی	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محل کار نازک کاری شده - تعیین مسیر از نقشه کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>مسیر مناسب نصب صحیح قوطی داکت</p> <p>تراکینگ و لوله تابلو</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>تعیین مسیر سوراخ کاری نصب لوله با بست و نصب تراکینگ و سایر تجهیزات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - رضایت مندی کارفرما</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>متر- دریل- پیچ و رولپلاک- ابزار عمومی برق- تراز- شیلنگ تراز- متر و تراز لیزری- قوطی- تابلو- لوله- داکت و تراکینگ- لباس کار- کفش- کلاه- دستکش و ماسک و عینک ایمنی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۰۴ و T۰۱۰۲</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص طبق استاندارد ۱۳-۶-۲ نظام مهندسی ۲-۶-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص	گروه کاری G۱۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۴	کار: سیم کشی و نصب قطعات الکتریکی	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محل کار نازک کاری شده - نقشه کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب صحیح قطعات الکتریکی اتصالات صحیح الکتریکی سیم کشی یا کابل کشی</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>انتخاب سیم و کابل بست زدن کابل سیم و کابل کشی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد- مشاهده - رضایت مندی کارفرما</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق- نقشه تاسیسات الکتریکی- پرس سرسیم - سینی کابل- بست- دریل- رولپلاک - لدر - تستر- فتر سیم کشی - سایر قطعات مورد نیاز</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۰۲ و T۰۱۰۳</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص طبق استاندارد ۱۳-۵-۱-۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص	گروه کاری G۲۲	۲ و ۱۳-۵-۲-۶ نظام مهندسی ۱۴-۳-۳-۸ نشریه ۱۱۰
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۵	کار: اجرای سیستم های ارت و صاعقه گیر	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار - نقشه کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>اتصالات کامل و صحیح اجرای الکتروود ارت صحیح داشتن مقاومت ارت کمتر از ۲ اهم</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>اجرای الکتروود زمین اتصال الکتروود به جعبه آزمون (ترمینال شینه ارت)</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>الکتروود ارت - ابزار عمومی برق - میگر - ارت سنج - کابل و کابلشو</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۳۰۱ و T۰۱۰۰۱ و T۰۱۰۰۶ و T۳۰۷</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت	L۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص	گروه کاری	G۲۲
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۶	کار: سیستم برق اضطراری	سطح شایستگی	۳

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>اتاق برق - نقشه کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>مسیر مناسب همکاری با نصاب سیستم برق اضطراری اتصال به موقع مدار داخلی در زمان قطع برق</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>تعیین مسیر مناسب کابل کشی و راه اندازی با همکاری نصاب</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - رضایت مندی کارفرما - مشاهده - نمونه کار - پرسشنامه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - پرس کابلشو - کابل و کابلشو - نقشه - بست کابل - سیم کشی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۳۰۱ و T۰۱۰۰۱ و T۰۱۰۰۵ و T۰۳۰۷</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص طبق استاندارد ۱۳-۲-۵ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه: اجرای تاسیسات فشار ضعیف ساختمانی مسکونی - تجاری خاص	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۷	کار: عیب یابی و سیم کشی تاسیسات الکتریکی ساختمان (مسکونی، تجاری، خاص)	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>در زمان بهره برداری یا پایان کار برق کشی - نقشه کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>آزمایش و عیب یابی</p> <p>تشخیص عیب در سیم کشی</p> <p>رفع عیب در سیم کشی</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>تشخیص اتصال کوتاه یا قطعی در مدار</p> <p>آزمایش مرحله به مرحله مدار انتها به ابتدا</p> <p>پیدا کردن و رفع عیب</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - رضایت مندی کارفرما</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>فازمتر - تستر - مولتی متر - نقشه کار</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۱۰۶ و T۰۹۰۵ و T۰۲۰۸</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان طبق استاندارد ۱۳-۵-۱-۲ و ۵-۴-۳-۱ نظام مهندسی مبحث سیزدهم نشریه ۱-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۱	کار: متره و برآورد و انتخاب قطعات تابلو	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط مناسب</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>روش متره انتخاب تجهیزات برآورد هزینه</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی دسته بندی تجهیزات به همراه تعداد تخمین قیمت انتخاب قطعات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>کار پوشه - پرسش - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ماشین حساب - نقشه - کاتالوگ - لیست قیمت - دسترسی به اینترنت</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>سازنده تابلوهای برق (T۰۲۰۵)</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان طبق استاندارد ۱۳-۵-۱-۲ و ۳-۴-۵-۱ نظام مهندسی نشریه ۱-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان	گروه کاری G۳۲	
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۲	کار: نصب قطعات تابلوی برق LV	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه - نور کافی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب قطعات از روی نقشه قطعات به درستی در جای خود نصب شوند</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی تفکیک قطعات قراردادن قطعات به ترتیب محکم کردن قطعات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - کار پوشه - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>لباس کار - عینک و دستکش - کفش ایمنی - انبردست - پیچ گوشتی - دریل - مته - پیچ و مهره - پرچ و دستگاه پرچ</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>سیم کشی و اجرای اتصالات (T۰۲۰۳)</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان طبق استاندارد ۱۳-۵-۱ و ۵-۴-۳-۵ نظام مهندسی نشریه ۱-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان	گروه کاری G۳۲	
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۳	کار: تنظیم عملکرد و تجهیزات تابلو LV	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه - نور کافی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>فرم کاری</p> <p>بهترین سیم و سرسیم و سرکابل را استفاده کند به بهترین کیفیت ممکن سیم کشی و اجرای اتصالات را انجام دهد</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>انتخاب سیم و کابل مناسب (سطح مقطع و رنگ) انتخاب سرسیم و کابل مناسب فرم کاری مناسب سیم ها اجرای محکم اتصالات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - کارپوشه - رعایت استاندارد - رضایت مندی مشتری</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>لباس کار - عینک و دستکش - کفش ایمنی - انبردست - پیچ گوشتی - دریل - مته - پیچ و مهره - پرچ و دستگاه پرچ - آچار - ترک متر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>نصب قطعات (T۰۲۰۲)</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی طبق استاندارد نظام مهندسی نشریه ۱-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی	گروه کاری G۳۲	
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۴	کار: سیم کشی تابلوهای برق LV	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه - نور کافی - فضای مناسب آزمایش - عایق بندی مناسب</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انتخاب روش مناسب آزمایش وسایل آزمایش کننده درست انتخاب شوند آزمایش ها را کامل و درست انجام دهد.</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>آزمایش اسکلت تابلو و استحکام مکانیکی قطعات نصب شده آزمایش اتصال بدنه و آزمایش عایقی آزمایش استحکام الکتریکی شینه ها آزمایش کارکرد قطعات آزمایش اتصال کوتاه</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>کارپوشه - رعایت استاندارد - پرسشنامه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>اهم متر - میگر - کاردک - برچسب مخصوص - چکش مخصوص - دستگاه ضخامت سنج - دستگاه های پات - دستگاه تزریق جریان بالا - فازمتر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان طبق استاندارد ۱۳-۵-۱ و ۳-۴-۵-۱ نظام مهندسی نشریه ۱-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۵	کار: متره و برآورد تابلوی MV	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط مناسب</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>روش متره</p> <p>انتخاب تجهیزات</p> <p>برآورد هزینه</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>دسته بندی تجهیزات به همراه تعداد</p> <p>تخمین قیمت</p> <p>انتخاب قطعات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>کار پوشه- پرسش - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - ماشین حساب- کاتالوگ - لیست قیمت - دسترسی به اینترنت</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>سازنده تابلوهای برق (T۰۲۰۱)</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان طبق استاندارد ۱۳-۵-۱ و ۳-۴-۵-۱ نظام مهندسی نشریه ۱-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۶	کار: نصب قطعات MV	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه - نور کافی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب قطعات از روی نقشه</p> <p>قطعات به درستی جای خود نصب شوند</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>تفکیک قطعات</p> <p>قراردادن قطعات به ترتیب</p> <p>محکم کردن قطعات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - کارپوشه - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>لباس کار- عینک و دستکش- کفش ایمنی- انبردست- پیچ گوشتی - دریل - مته - پیچ و مهره - پرچ و دستگاه پرچ</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>سیم کشی و اجرای اتصالات (T۰۲۰۷)</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان طبق استاندارد ۱۳-۵-۱ و ۵-۳-۴-۵ نظام مهندسی نشریه ۱-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۷	کار: سیم کشی و اجرای اتصالات MV	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه - نور کافی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>فرم کاری</p> <p>بهترین سیم و سرسیم و سرکابل را استفاده کند به بهترین کیفیت ممکن سیم کشی و اجرای اتصالات را انجام دهد</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>انتخاب سیم و کابل مناسب (سطح مقطع و رنگ) انتخاب سرسیم و سرکابل مناسب فرم کاری مناسب سیم ها اجرای محکم اتصالات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - کار پوشه - رعایت استاندارد - رضایت مندی مشتری</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>لباس کار - عینک و دستکش - کفش ایمنی - انبردست - پیچ گوشتی - دریل - مته - پیچ و مهره - پرچ و دستگاه پرچ - آچار - ترک متر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>نصب قطعات MV (T۰۲۰۶)</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان طبق استاندارد نشریه ۱-۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۸	کار: آزمایش های تنظیم عملکرد تجهیزات	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه - نور کافی - فضای مناسب آزمایش - عایق بندی مناسب</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انتخاب روش مناسب آزمایش وسایل آزمایش کننده صحیح را انتخاب کند آزمایش ها را کامل و درست انجام دهد</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>آزمایش اسکلت تابلو و استحکام مکانیکی قطعات نصب شده آزمایش اتصال بدنه و آزمایش عایقی آزمایش استحکام الکتریکی شینه ها آزمایش کارکرد قطعات آزمایش اتصال کوتاه</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>کارپوشه - رعایت استاندارد - پرسشنامه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>اهم متر- میگر -کاردک- برچسب مخصوص - چکش مخصوص - دستگاه ضخامت سنج - دستگاه های پات - دستگاه تزریق جریان بالا - فازمتر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۹۰۵-T۰۱۱۰۶-T۰۱۰۷</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : برقکار و تعمیر کار برق صنعتی	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف, نظام مهندسی ۱۳-۸-۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه کاری G۲۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۱	کار: سیستم اعلام حریق	سطح شایستگی ۲	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>در مدار قرار گرفتن اجزای سیستم - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب سنسورهای متناسب با عمل کار تعیین و انتخاب نوع سنسورها قابلیت فعال شدن در موارد مورد نظر</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی لوله کشی و سیم کشی نصب تجهیزات سیستم راه اندازی اولیه سیستم آزمایش اولیه سیستم</p>
<p>ابزار ارزشیابی:</p> <p>رضایت مندی مشتری - رعایت استاندارد - مشاهده</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات سیستم اعلام حریق</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۰۶ - T۰۱۰۵ - T۰۳۰۷ - T۰۱۰۰۱</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه:	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۲	کار:	سیستم های حفاظتی	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>خط تغذیه مستقل برای سیستم دوربین و در مدار قرار گرفتن اجزای سیستم - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب دوربین در نقاط مناسب تعیین و انتخاب نوع دوربین و تجهیزات کیفیت تصویر و دائم کار بودن</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی لوله کشی و سیم کشی نصب تجهیزات سیستم آزمایش اولیه سیستم</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رضایت مندی مشتری - مشاهده - نمونه کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات سیستم دوربین مدار بسته</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۳۰۴ - T۳۰۳ - T۰۳۰۶</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	L۱	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه:	G۲۱	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف و استاندارد ۱۱۰-۲
کد کار	کار:	۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>در مدار قرار گرفتن تجهیزات صوتی - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب بلند گو در نقاط مناسب</p> <p>تعیین و انتخاب نوع بلندگو و تجهیزات</p> <p>کیفیت صدا</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>لوله کشی و سیم کشی</p> <p>نصب تجهیزات سیستم</p> <p>۴- آزمایش اولیه سیستم</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رضایت مندی مشتری - رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - خود ارزیابی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات سیستم صوتی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T.۰۳۰۲ - T.۰۳۰۴ - T.۰۳۰۶</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه:	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۴	کار:	سیستم اعلام حریق	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>باتری مناسب آماده به کار - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>مقدار توان خروجی شدت زمان تغذیه مدار ایمنی اتصال قطع و وصل به موقع در مدار</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی کنترل باتری و اتصال آن ، سیم کشی آزمایش اولیه سیستم</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رضایت مندی مشتری - رعایت استاندارد - مشاهده - نمون کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات سیستم برق ایمنی و باتری</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T.۳۰۲- T.۳۰۶- T.۳۰۳</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه:	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۵	کار:	سیستم های جریان ضعیف	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>اتمام کار ساختمان - موقعیت مناسب و محل مناسب - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>تنظیم کانالهای UHF, VHF</p> <p>انتخاب نوع بوستر و اتصالات سیم کشی و آنتن مرکزی</p> <p>کیفیت صدا و تصویر کانالهای شبکه های داخلی</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>کنترل انشعابات و انتخاب تجهیزات مناسب</p> <p>تنظیم شبکه های UHF, VHF, آزمایش اولیه صوت و تصویر</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رضایت مندی مشتری - رعایت استاندارد - مشاهده</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات سیستم آنتن مرکزی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T.۳۰۸ - T.۳۰۹</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۳	وظیفه:	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف
کد کار	۳۱۱۳۰۳۰۶	کار:	سیستم های حفاظتی
			استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف
			L1
			سطح صلاحیت
			G21
			گروه کاری
			۳
			سطح شایستگی

۱- شرایط انجام کار :

اماکن مورد نیاز به سیستم ضد سرقت - لباس کار تجهیزات ایمنی

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

حسگرهای سیستم ضد سرقت
محل نصب صحیح و مناسب سنسورهای ضد سرقت و نوع سنسور
به موقع آلامر دادن سیستم

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه خوانی (علائم فنی)
نصب مناسب تجهیزات سیستم ضد سرقت
تعیین انتخاب نوع سنسور و تجهیزات سیستم ضد سرقت
بررسی عملکرد صحیح سیستم

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - رضایت مندی مشتری - مشاهده

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات سیستم ضد سرقت

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۳۰۲ - T۰۳۰۳ - T۰۳۰۴



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه:	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۷	کار:	سیستم درب اتوماتیک و کنترل تردد	سطح شایستگی
		استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف نظام مهندسی ۱۳-۸-۶	L۳ L۳ ۳

۱- شرایط انجام کار :

اماکن و محل مورد نیاز به سیستم درب اتوماتیک و کنترل تردد- لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

نصب صحیح نوع سیستم

انتخاب نوع سیستم درب اتوماتیک

باز و بسته شدن صحیح و مرتب

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه خوانی (علائم فنی)

نصب مناسب سیستم

راه اندازی سیستم

۴- بررسی عملکرد سیستم

۴- ابزار ارزشیابی:

مشاهده - نمونه کار - رضایتمندی مشتری - خود ارزیابی

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات سیستم درب اتوماتیک

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۳۰۱ - T۱۰۰۱ - T۰۱۰۶ - T۰۱۰۵



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف نظام مهندسی ۱۳-۸-۵
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه کاری G۲۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۸	کار: سیستم صوتی و درب باز کن	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>اماکن مورد نیاز سیستم آیفون - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>تفکیک خطوط سیم کشی نوع تصویر آیفون (رنگی و سیاه و سفید) کیفیت صدا و تصویر مناسب و باز کردن در</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی سیم کشی و لوله کشی برق نصب تجهیزات آیفون ها راه اندازی بررسی عملکرد آیفون ها</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - خود ارزیابی - رضایت مندی مشتری</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار سیم کشی عمومی - نقشه - قطعات و تجهیزات آیفون صوتی و تصویری و درب باز کن</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T ۰۳۰۹ - T ۰۳۰۵</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L1	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف نظام مهندسی ۱۳-۸-۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه کاری G21	
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۹	کار: سیستم های جریان ضعیف	سطح شایستگی ۳	

۱- شرایط انجام کار :

اماکن مورد نیاز سیستم تلفن - لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

تفکیک خطوط سیم کشی

انتخاب نوع سیستم تلفن - داخلی - تلفن خانه - سانترال یا سیستم (کیفیت صدا)

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه خوانی

سیم کشی و لوله کشی

نصب تجهیزات سیستم تلفن

راه اندازی سیستم تلفن

بررسی عملکرد سیستم تلفن

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - رضایتمندی مشتری - نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات سیستم تلفن

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T.۰۳۰۵ - T.۰۳۰۸



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندس برق	سطح صلاحیت	L۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۴	وظیفه: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه کاری	L۳
کد کار ۳۱۱۳۰۴۰۱	کار: متره و برآورد	سطح شایستگی	۳

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار مناسب</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>روش کار متره انتخاب تجهیزات برآورد هزینه</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی دسته بندی تجهیزات و تعداد آنها تخمین قیمت انتخاب قطعات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>کار پوشه - نمونه کار - پرسش - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ماشین حساب - نقشه - کاتالوگ - لیست قیمت - دسترسی به اینترنت - جداول کاربردی - استعلام و کاتالوگ</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۹۰۱ , T۰۱۰۱</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی طبق استاندارد ۱۳-۶-۳ ن ۱-۵-۱-۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۴	وظیفه: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه کاری G۳۱	ظام مهندسی نشریه ۱۱۰
کد کار ۳۱۱۳۰۴۰۲	کار: زیرسازی کابل	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محل کار - تعیین مسیر از نقشه کار - سطح کار آماده جهت کابل کشی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>تعیین مسیر مناسب انتخاب نوع کابل کشی انتخاب بهترین مسیر</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی تعیین مسیر متناسب با نوع کابل کشی فراهم کردن مقدمات تغییر زیرسازی کابل کشی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - رضایت مندی - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - ابزار عمومی - لباس کار - کفش ایمنی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۴۰۳ , T۰۹۰۳</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه کاری
کد کار	کار:	کابل کشی فشار ضعیف	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محل کار آماده جهت کابل کشی - نقشه کار - زمان متناسب با برنامه زمان بندی شده</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب صحیح قطعات</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>انتخاب کابل مناسب</p> <p>بست زدن کابل</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - رضایتمندی - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه کار - ابزار عمومی - لباس کار - کفش ایمنی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T.۰۴.۰۲ , T.۰۹.۰۳</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندس برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی طبق استاندارد ۱۳-۲-۴ و ۵-۴-۴ نظام مهندسی نشریه ۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۴	وظیفه: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۴۰۴	کار: نصب و راه اندازی انواع تابلوها و تنظیم عملکرد قطعات	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>فضای مناسب - انجام کار در زمان متناسب با برنامه زمان بندی - کابل کشی آماده</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب تابلوها و قطعات از روی نقشه و انجام اتصالات ورودی و خروجی قطعات و تابلو به درستی جای خود نصب شوند و اتصالات ورودی و خروجی انجام شود</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>نصب قطعات به ترتیب از روی نقشه</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - کار پوشه - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه تابلو - وسایل اندازه گیری - وسایل کنترلی و حفاظتی - لباس کار - عینک و دستکش - دریل - مته - پیچ و مهره و ...</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۴۰۵</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندس برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی طبق استاندارد ۱-۴-۸ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۴	وظیفه: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۴۰۵	کار: نصب تجهیزات و تنظیم عملکرد قطعات الکتریکی	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>فضای پیش بینی شده - اجرای برق رسانی - مهیا بودن شرایط بهره برداری - در زمان متناسب با برنامه زمان بندی شده</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>وابستگی به تجهیزات جانبی غیرالکتریکی نحوه تنظیم و نحوه نصب تجهیزات امکان بهره برداری</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی سرهم بندی تجهیزات الکتریکی راه اندازی بررسی عملکرد</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - رعایت استاندارد - کار پوشه - نمونه کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه تابلو و جانمایی - وسایل اندازه گیری - لباس کار و دستکش</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T.۴.۴</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۵	وظیفه:	نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی
کد کار	۳۱۱۳۰۵۰۱	کار:	نصب و راه اندازی الکتریکی سیستم های حرارتی و برودتی
	L۲	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی طبق استاندارد ۱۲-۵-۳-۳ و ۸-۳-۱ نظام مهندسی ۸-۳-۱ نشریه ۱۱۰
	G۳۳	گروه کاری	
	۳	سطح شایستگی	

۱- شرایط انجام کار :

آماده بودن و نصب تاسیسات مکانیکی در مکان - لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت جریان مجاز مصرف کننده ها و انتخاب کابل نحوه برق رسانی به تجهیزات سرمایشی و گرمایشی کارکرد صحیح قسمت الکتریکی

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه خوانی (علائم فنی)

لوله کشی و کابل کشی

انجام اتصالات صحیح

راه اندازی سیستم الکتریکی تجهیزات سرمایشی و گرمایشی

بررسی عملکرد قسمت های الکتریکی

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - رضایتمندی مشتری - نمون کار - مشاهده - کار پوشه

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق - نقشه - دستگاه اندازه گیری قطعات و تجهیزات الکتریکی سیستم سرمایشی و گرمایشی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۶۰۴ , T۰۶۰۵



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی طبق استاندارد ۱۲-۵-۳-۳ و ۸-۳-۱ و نظام مهندسی ۸-۳-۱ نشریه ۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۵	وظیفه: نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی	گروه کاری G۳۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۵۰۲	کار: نصب و راه اندازی سیستمهای الکترومکانیکی	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>آماده بودن و نصب سیستمهای الکترومکانیکی در محل - زمان متناسب با دفترچه راهنمای سیستم - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>رعایت جریان مجاز مصرف کننده ها و انتخاب کابل نحوه برق رسانی به تجهیزات الکترومکانیکی کارکرد صحیح قسمت های الکتریکی</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی (علائم فنی)</p> <p>لوله کشی و کابل کشی</p> <p>انجام اتصالات صحیح</p> <p>راه اندازی سیستم الکترومکانیکی</p> <p>بررسی عملکرد قسمت های الکتریکی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - رضایت مندی مشتری - نمونه کار - مشاهده - کار پوشه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - دستگاه های اندازه گیری - قطعات و تجهیزات الکتریکی سیستم الکترومکانیکی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۸۰۲ , T۰۶۰۲ , T۰۶۰۳ , T۰۶۰۶</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی طبق استاندارد ۱۵-۲ و ۱۵-۳ و ۱۵-۴ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۵	وظیفه: نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی	گروه کاری G۳۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۵۰۳	کار: نصب و راه اندازی آسانسور و بالابر	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>آماده بودن فضای پیش بینی شده برای نصب آسانسور یا بالابر - زمان متناسب با پیشرفت فیزیکی پروژه - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انتخاب سیم و کابل متناسب با محل مصرف نحوه برق رسانی و سیم کشی به تجهیزات سیستم امکان بهره برداری</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی (علائم فنی)</p> <p>سیم و کابل کشی</p> <p>اتصالات و مونتاژ صحیح تجهیزات برقی</p> <p>راه اندازی سیستم</p> <p>بررسی عملکرد</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات الکتریکی آسانسور و بالابر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی طبق استاندارد ۲-۱۵ و ۳-۱۵ و ۴-۱۵ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۵	وظیفه: نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی	گروه کاری G۳۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۵۰۴	کار: نصب و راه اندازی پله برقی و پیاده روی متحرک	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>آماده بودن فضای پیش بینی شده برای نصب پله برقی و یا پیاده رو متحرک - زمان متناسب با پیشرفت فیزیکی پروژه - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: انتخاب سیم و کابل متناسب با نوع محل نحوه برق رسانی و سیم کشی به تجهیزات سیستم امکان بهره برداری</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار: نقشه خوانی (علائم فنی) سیم و کابل کشی اتصالات و مونتاژ صحیح تجهیزات برقی راه اندازی سیستم بررسی عملکرد</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی: رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: ابزار عمومی برق - نقشه - قطعات و تجهیزات الکتریکی پله برقی و پیاده رو متحرک</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه: تکنسنین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد ۴-۶ نشریه ۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه: تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه کاری G۱۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۱	کار: زیرسازی روکار و تعمیر و نگهداری روشنایی	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار:</p> <p>مدار برق دار - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>انواع لامپ و مدارات الکتریکی روشنایی و انواع پریزها تعمیر و تعویض چراغهای روشنایی و پریزها حتی در مدارات برق دار رفع نقص روشنایی و پریزها</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی (علائم فنی) تشخیص نقص روشنایی و پریزها عیب یابی و در صورت نیاز انتخاب قطعه معیوب رفع عیب بررسی نقطه روشنایی پریزها رفع عیب شده</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - رضایت مندی - کار پوشه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار سیم کشی برق - زیر پای مناسب - انواع لامپ - انواع پریزها</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:</p> <p>T.۹.۰۲</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه: تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه کاری G۳۱	طبق استاندارد ۱۳-۶-۲ نظام مهندسی ۲-۶-۲ نشریه ۱۱۰
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۲	کار: کابل کشی فشار ضعیف	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>ترجیحاً در مدار خاموش - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>اندازه گیری جریان عبوری از کابل ها و سیم ها</p> <p>مهارت کابل کشی و سیم کشی</p> <p>کنترل کیفیت اتصالات و جریان عبوری مجاز از سیم و کابل</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>مشخص کردن ابتدا و انتهای مسیر سیم کشی و کابل کشی</p> <p>کنترل اتصالات و جریان عبوری</p> <p>تعویض کابل یا سیم در صورت عدم کنترل جریان مجاز یا معیوب بودن کابل</p> <p>بررسی عملکرد کابل کشی و سیم کشی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - نمونه کار - کار پوشه - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - زیرپایی مناسب - انواع سیم و کابل و تجهیزات مرتبط با آنها</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۵۰۲ , T۰۸۰۲ , T۰۶۰۳ , T۰۶۰۶</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۶	وظیفه:	تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی
کد کار	۳۱۱۳۰۶۰۳	کار:	سیستم های ارت و صاعقه گیر
			سطح شایستگی
			گروه کاری
			سطح صلاحیت
			L۲
			G۲۲
			۳

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>اماکنی که این سیستم ها اجرا شده باشد - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>متصل بودن تجهیزات به سیستم ارت اهم گیری الکترو و کنترل مسیر و اتصالات ارت و صاعقه گیر عملکرد صحیح سیستم ارت و صاعقه گیر</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی کنترل مقاومت الکترو کنترل اتصالات در صورت معیوب بودن هادی های حفاظتی تعویض شود بررسی عملکرد سیستم حفاظتی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - کار پوشه - نمونه کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - تجهیزات ارت</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۶۰۶ , T۰۶۰۲ , T۰۸۰۲ , T۰۵۰۲</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۶	وظیفه:	تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی
کد کار	۳۱۱۳۰۶۰۴	کار:	برق اضطراری
			استاندارد عملکرد کار: تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد ۱۳-۴-۵ و ۱۳-۶-۴ نظام مهندسی ۹-۳-۶ نشریه ۱۱۰
			L۲
			G۲۲ L۲
			۳

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>اماکنی که سیستم برق اضطراری دارند - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>مقدار توان خروجی</p> <p>تثبیت ولتاژ و فرکانس بعد از اتصال به شبکه</p> <p>اتصال قطع و وصل به موقع در مدار</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>بازدید تابلو پنج اور - تابلوی ژنراتور - باتری - استارت و فیوز - آب و روغن و سیستم دیزل و دودکش</p> <p>بازدید دور - فرکانس - ارت</p> <p>راه اندازی دوره ای ژنراتور</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - رعایت استاندارد - کار پوشه - رضایت مندی مشتری</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - دستگاه های اندازه گیری</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۵۰۱, T۰۶۰۵</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه:	تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه کاری G۳۲
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۵	کار:	تعمیر و نگهداری ابلوهای برق Iv	سطح شایستگی ۳

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>مدار برق کار - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نوع کاربری تابلو برق کنترل وسایل اندازه گیری و استحکام اتصالات ورودی و خروجی تابلو بی برق نبودن جزء و یا کل تابلو</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی (علائم فنی) آچار کشی اتصالات تابلو (ورودی و خروجی) کنترل وسایل اندازه گیری (جریان ولتاژ) مهارت در قطع و وصل برق ورودی و خروجی تابلو بررسی عملکرد خروجی های تابلو</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - رعایت استاندارد - رضایت مندی - کار پوشه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - وسایل اندازه گیری - تجهیزات تابلوهای برق</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۶۰۴ , T۰۵۰۱</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه:	تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۶	کار:	ساختمان های هوشمند	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>اماکنی که سیستم هوشمند دارند - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>کنترل کلید مدارات روشنایی - مدارات پریزهای برق - مدارات سیستم گرمایشی و سرمایشی و ...</p> <p>کنترل صحت تجهیزات به کار رفته در سیستم هوشمند</p> <p>عملکرد صحیح پنل اصلی</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>کنترل روشنایی</p> <p>کنترل پریزهای برق</p> <p>کنترل های سیستم های سرمایشی و گرمایشی و ...</p> <p>بررسی عملکرد پنل اصلی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - رضایتمندی مشتری - نمونه کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه - تجهیزات ساختمانهای هوشمند</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۶۰۲ , T۰۶۰۳ , T۰۸۰۲ , T۰۵۰۲</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	L۱	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	G۱۱	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۱	کار: نقشه کشی روشنایی	۳	سطح شایستگی

۱- شرایط انجام کار :

فضای مناسب - ابزار مناسب رسم - پلانهای مورد نیاز - مدت زمان متناسب با حجم کار

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

ترسیم با دست یا نرم افزار
استفاده از علائم استاندارد و رعایت قواعد رسم
نقشه روشنایی کامل با رعایت اصول نقشه کشی و جزئیات

۳- نمونه و نقشه کار:

چیدمان لامپ ها طبق محاسبات انجام شده
چیدمان کلیدهای کنترلی طبق ضوابط

۴- ابزار ارزشیابی:

مشاهده - نمونه کار - رعایت استاندارد

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

وسایل رسم و نقشه کشی - کامپیوتر و نرم افزارهای مرتبط

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۷۰۲ , T۰۷۰۷



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه:	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۲	کار:	نقشه کشی تجهیزات الکتریکی	سطح شایستگی ۳

۱- شرایط انجام کار :

فضای مناسب - ابزار مناسب رسم - پلانهای مورد نیاز - مدت زمان متناسب با حجم کار

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

ترسیم با دست یا نرم افزار
استفاده از علائم استاندارد و رعایت قواعد رسم
نقشه پریزها (برق - تلفن - آنتن) با رعایت اصول نقشه کشی و جزئیات

۳- نمونه و نقشه کار:

ترسیم چیدمان پریزها طبق ضوابط

۴- ابزار ارزشیابی:

مشاهده - نمونه کار - رعایت استاندارد

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

وسایل رسم و نقشه کشی - کامپیوتر و نرم افزارهای مرتبط

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۷۰۷ , T۰۷۰۱



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC ۶۱۷-۸۰۱۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه کاری G۲۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۳	کار: نقشه کشی جریان ضعیف	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>فضای مناسب - ابزار مناسب رسم - پلانهای مورد نیاز - مدت زمان متناسب با حجم کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>ترسیم با دست یا نرم افزار</p> <p>استفاده از علائم استاندارد و رعایت قواعد رسم</p> <p>نقشه سیستم های جریان ضعیف (صوتی - حریق) با رعایت اصول نقشه کشی و جزئیات</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>ترسیم چیدمان سیستم صوتی طبق محاسبات انجام شده</p> <p>ترسیم چیدمان دتکتورها با رعایت زون بندی</p> <p>ترسیم نقشه ضد سرقت - دوربین مدار بسته و آنتن مرکزی - آیفون</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - نمونه کار - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>وسایل رسم و نقشه کشی - کامپیوتر و نرم افزارهای مرتبط</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۷۰۴ , T۰۷۰۵ , T۰۷۰۶ , T۰۷۰۸</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه کاری
کد کار	کار:	نقشه کشی تابلوهای برق Iv	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>فضای مناسب - ابزار مناسب رسم - پلانهای مورد نیاز - زمان متناسب با حجم کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>ترسیم با دست یا نرم افزار</p> <p>استفاده از علائم استاندارد و رعایت قواعد رسم</p> <p>نقشه تابلوی برق و جزئیات</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>ترسیم نقشه تابلو (خطوط - فیوزها - کلیدها - چراغ سیگنال - شینه و ...)</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - نمونه کار - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>وسایل رسم و نقشه کشی - کامپیوتر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T.۰۷.۰۳ , T.۰۷.۰۵ , T.۰۷.۰۶ , T.۰۷.۰۸</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه کاری
کد کار	کار:	نقشه کشی تجهیزات الکتریکی	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>فضای مناسب - ابزار مناسب رسم - پلانهای مورد نیاز - زمان متناسب با حجم کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>ترسیم با دست یا نرم افزار استفاده از علائم استاندارد و رعایت قواعد رسم نقشه رایزرها و جزئیات</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>ترسیم نقشه رایزر آنتن مرکزی ترسیم نقشه رایزر تلفن ترسیم نقشه رایزر تابلوی برق</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - نمونه کار - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>وسایل رسم و نقشه کشی - کامپیوتر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T.۰۷.۰۳ , T.۰۷.۰۴ , T.۰۷.۰۶ , T.۰۷.۰۸</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه کاری
کد کار	کار:	نقشه کشی کابل	سطح شایستگی

۱- شرایط انجام کار :

فضای مناسب - ابزار مناسب رسم - پلانهای مورد نیاز - زمان متناسب با حجم کار

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

ترسیم با دست یا نرم افزار
استفاده از علائم استاندارد و رعایت قواعد رسم
نقشه مسیر کابلها و جزئیات

۳- نمونه و نقشه کار:

ترسیم نقشه مسیر کابلها با رعایت قواعد مربوطه و جزئیات

۴- ابزار ارزشیابی:

مشاهده - نمونه کار - رعایت استاندارد

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

وسایل رسم و نقشه کشی - کامپیوتر و نرم افزارهای مرتبط

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۷۰۳ , T۰۷۰۴ , T۰۷۰۵ , T۰۷۰۸



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه کاری
کد کار	کار:	سیستم های ارت و صاعقه گیر	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>فضای مناسب - ابزار مناسب رسم - پلانهای مورد نیاز - مدت زمان متناسب با حجم کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>ترسیم با دست یا نرم افزار استفاده از علائم استاندارد و رعایت قواعد رسم نقشه سیستم ارت و صاعقه گیر با رعایت ضوابط و جزئیات</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>ترسیم محل نصب صاعقه گیر ترسیم محل احداث الکتروود زمین ترسیم مسیر هادیهای حفاظتی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - نمونه کار - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>وسایل رسم و نقشه کشی - کامپیوتر و نرم افزارهای مرتبط</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۲۰۶</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC ۶۱۷-۸۰۱۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	مروه کاری G۲۲	
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۸	کار: زیرسازی سیستم های هوشمند	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>فضای مناسب - ابزار مناسب رسم - پلانهای مورد نیاز - زمان متناسب با حجم کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>ترسیم با دست یا نرم افزار استفاده از علائم استاندارد و رعایت قواعد رسم مشخص بودن بلوک ها - پنل اصلی و ارتباط آنها با یکدیگر و جزئیات</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>ترسیم بلوک بندی ارتباط ارتباط بین بلوک ها ارتباط بین بلوک ها و پنل اصلی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - نمونه کار - رعایت استاندارد - رضایت مندی کارفرما</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>وسایل رسم و نقشه کشی - کامپیوتر</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۷۰۳ , T۰۷۰۴ , T۰۷۰۵ , T۰۷۰۶</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: تعمیر ماشین های الکتریکی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه: تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه کاری G۳۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۱	کار: سیم پیچی و تعمیر موتورهای آسنکرون	سطح شایستگی ۳	

۱- شرایط انجام کار :

کارگاه مناسب با تجهیزات تعمیرات و سیم پیچی موتور - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت ترتیب مراحل تعمیر سیم پیچی
توجه به مشخصات سیم پیچی و قسمت های مکانیکی
کارکرد موتور آسنکرون طبق مشخصات پلاک آن

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه و مشخصات پلاک
تخلیه سیم پیچ معیوب
باز پیچی و مراحل آن
کنترل صحت قسمت های مکانیکی
مونتاژ و آزمایش مقدماتی
آزمایش بی باری (جریان و سرعت گردش)

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - رضایت مندی مشتری - خود ارزیابی

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق و ابزار عمومی سیم پیچی - نقشه و پلاک موتور - سیم لاکه و سایر ملزومات

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۸۰۴



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: تعمیر ماشین های الکتریکی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه: تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه کاری G۳۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۲	کار: سیم پیچی و تعمیر ترانسفورماتور تکفاز	سطح شایستگی ۳	

۱- شرایط انجام کار :

کارگاه مناسب با تجهیزات تعمیرات و سیم پیچی ترانس - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت ترتیب مراحل تعمیر سیم پیچی
توجه به مشخصات سیم پیچی و قسمت های مکانیکی
کارکرد ترانسفورماتور و رعایت نسبت تبدیل طبق مشخصات پلاک آن

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه و مشخصات پلاک
تخلیه سیم پیچ معیوب
بازپیچی و مراحل آن
کنترل صحت قسمت های حفاظتی
مونتاژ و آزمایش مقدماتی
آزمایش بی باری و بارداری (جریان ها و ولتاژها)

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - رضایتمندی مشتری - خود ارزیابی

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق و ابزار عمومی سیم پیچی - نقشه و پلاک ترانسفورماتور

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۶۰۶ , T۰۶۰۲ , T۰۶۰۳ , T۰۵۰۲



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: تعمیر ماشین های الکتریکی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه: تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۳	کار: تعمیر و سیم پیچی ژنراتورها	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه مناسب با تجهیزات تعمیرات و سیم پیچی ژنراتور - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>رعایت ترتیب مراحل تعمیر سیم پیچی توجه به مشخصات سیم پیچی و قسمت های مکانیکی کارکرد ژنراتور طبق مشخصات پلاک آن</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه و مشخصات پلاک تخلیه سیم پیچ معیوب بازپیچی و مراحل آن کنترل صحت قسمت های مکانیکی کنترل صحت جریان تحریک و جاروبک ها مونتاژ و آزمایش مقدماتی آزمایش بی باری و بارداری (جریان و سرعت گردش و فرکانس)</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - رضایتمندی مشتری - خود ارزیابی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق و ابزار عمومی سیم پیچی - نقشه و پلاک ژنراتور - سیم لاکه - جاروبک</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>—</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه:	تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه کاری G۳۱
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۴	کار:	تعمیر و سیم پیچی و تعمیر ماشینهای مخصوص	سطح شایستگی ۳

۱- شرایط انجام کار :

کارگاه مناسب با تجهیزات سیم پیچی و تعمیرات ماشین های مخصوص - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت ترتیب مراحل تعمیر سیم پیچی
توجه به مشخصات سیم پیچی و قسمت های مکانیکی
کارکرد ماشین های مخصوص طبق مشخصات پلاک آن

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه و مشخصات پلاک
تخلیه سیم پیچ معیوب
بازپیچی و تعویض قسمت های معیوب
کنترل صحت قسمت های مکانیکی
مونتاژ و آزمایش مقدماتی
آزمایش بی باری (جریان و سرعت گردش)

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - رضایتمندی مشتری - خود ارزیابی

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق و ابزار عمومی سیم پیچی - نقشه و پلاک ماشین - سیم لاکه و سایر ملزومات

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۸۰۱



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: تعمیر ماشین های الکتریکی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه: تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۵	کار: تعمیر و سیم پیچی ماشینهای DC	سطح شایستگی ۳	

۱- شرایط انجام کار :

کارگاه مناسب با تجهیزات سیم پیچی و تعمیرات ماشین های DC- رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت ترتیب مراحل تعمیر و سیم پیچی
توجه به مشخصات سیم پیچی و قسمت های متحرک و ثابت مکانیکی و الکتریکی
کارکرد ماشین DC طبق مشخصات پلاک آن

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه و مشخصات پلاک
تخلیه سیم پیچی معیوب
بازپیچی و مراحل آن
کنترل صحت قسمت های مکانیکی
کنترل صحت جریان تحریک و جاروبک ها کموتاتورها
مونتاز و آزمایش مقدماتی
آزمایش بی باری و بارداری (جریان (آرمیچر ، تحریک) و سرعت گردش)

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - رضایتمندی مشتری - خود ارزیابی

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق و ابزار عمومی سیم پیچی - نقشه و پلاک ماشین DC- سیم لاکه - کموتاتور - جاروبک

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه:	تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه کاری L۳
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۶	کار:	تعمیر آهنربای غیر دائم الکتریکی	سطح شایستگی ۳

۱- شرایط انجام کار :

کارگاه مناسب با تجهیزات سیم پیچی و تعمیرات بوبین - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت ترتیب مراحل تعمیر و سیم پیچی
توجه به مشخصات سیم پیچی و قسمت های مرتبط
کارکرد بوبین طبق مشخصات پلاک آن

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه و مشخصات پلاک
تخلیه سیم پیچی معیوب
بازپیچی و مراحل آن
کنترل صحت قسمت های غیر الکتریکی
کنترل صحت سیم پیچی و سربندی
مونتاژ و آزمایش مقدماتی

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - رضایتمندی مشتری - خود ارزیابی

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق - ابزار عمومی سیم پیچی - نقشه و پلاک بوبین - سیم لاکه - قرقره و ...

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :

T۰۸۰۷



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: تعمیر ماشین های الکتریکی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه: تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه کاری G۳۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۷	کار: زیر سازی کابل	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>کارگاه مناسب با تجهیزات تعمیرات المنت های حرارتی - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>رعایت ترتیب مراحل تعمیر المنت توجه به مشخصات المنت و عایق های نسوز کارکرد المنت طبق مشخصات پلاک آن</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>مشخصات پلاک تخلیه المنت معیوب بازپیچی و تعویض المنت و عایق کاری و مراحل آن کنترل صحت قسمت های الکتریکی و غیر الکتریکی مونتاژ و آزمایش مقدماتی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - رضایتمندی مشتری - خود ارزیابی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - عایق های نسوز مخصوص - انواع المنت حرارتی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p style="text-align: right;">T۰۸۰۶</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه کاری
کد کار	کار:	تجهیزات الکتریکی وسایل حمل و نقل	سطح شایستگی

۱- شرایط انجام کار :

کارگاه مناسب با تعمیرات و تجهیزات الکتریکی وسایل حمل و نقل - رعایت ایمنی - لباس کار و تجهیزات ایمنی

۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

رعایت ترتیب مراحل تعمیر
توجه به مشخصات تجهیزات الکتریکی وسایل حمل و نقل
کارکرد تجهیزات وسایل حمل و نقل

۳- نمونه و نقشه کار:

نقشه و مشخصات فنی
عیب یابی و رفع عیب تجهیزات وسایل حمل و نقل
کنترل صحت هر یک از تجهیزات وسایل حمل و نقل به طور مستقل
کنترل صحت تجهیزات در ارتباط با یکدیگر
مونتاژ و آزمایش مقدماتی به تفکیک و یک جا

۴- ابزار ارزشیابی:

رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار - رضایتمندی مشتری - خود ارزیابی

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار عمومی برق - آچارهای مخصوص

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۹	وظیفه:	اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمانهای هوشمند	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۹۰۱	کار:	متره و برآورد	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>روش کار متره انتخاب تجهیزات برآورد هزینه</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی دسته بندی قطعات - ارقام مصرفی تخمین قیمت</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>کار پوشه - مشاهده - رعایت استاندارد</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ماشین حساب - نقشه - کاتالوگ - لیست قیمت - دسترسی به اینترنت - جداول کاربردی - استعلام و کاتالوگ</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۴۰۱, T۰۱۰۱</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمانهای هوشمند
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۹	وظیفه: اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمانهای هوشمند	گروه کاری G۲۲	
کد کار ۳۱۱۳۰۹۰۲	کار: زیرسازی سیستم های هوشمند	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>حمل کار - در شرایط گچ و خاک شده (نازک کاری تکمیل شده) - تعیین مسیر لوله گذاری با توجه به نقشه</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>مسیر مناسب عمق و عرض شیار نصب صحیح تابلو و لوله و قوطی یا داکت و تراکینگ</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>تعیین مسیر شیار زنی نصب قوطی - تابلو - لوله یا داکت و تراکینگ و سایر تجهیزات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>لباس کار - متر - ریسمان - شیلنگ تراز - متر و تراز لیزری - کفش کار - عینک - ماسک - دستکش - دریل - فرز شیارکن - قلم و چکش - گچ و خاک - قوطی - لوله - جعبه تابلو</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۶۰۱</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمانهای هوشمند	گروه کاری
کد کار	کار:	نصب و نگهداری سیستم های هوشمند	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>حمل کار نازک کاری شده - نقشه کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>سیم کشی یا کابل کشی اتصالات صحیح الکتریکی نصب صحیح قطعات الکتریکی</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>انتخاب سیم و کابل بست زدن کابل سیم کشی و کابل کشی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>ابزار عمومی برق - نقشه تاسیسات الکتریکی - پرس سر سیم - سینی کابل - دریل - رول پلاک - تستر - فتر سیم کشی - قطعات مورد نیاز</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۴۰۲ , T۰۴۰۳</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۹	وظیفه:	اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمانهای هوشمند	گروه کاری G۲۲
کد کار ۳۱۱۳۰۹۰۴	کار:	نصب و نگهداری سیستم های هوشمند	۳

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار آماده - نقشه الکتریکی - کامپیوتر - نرم افزار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>برنامه نویسی نرم افزار سیستم اجرای برنامه نرم افزاری آزمایش نرم افزاری برنامه</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>برنامه نویسی بارگذاری برنامه آزمایش نرم افزاری برنامه</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش نامه - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>کامپیوتر - کابل ارتباطی - پروتکل (دستورالعمل)</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۲۰۴</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۹	وظیفه:	اجرای تاسیسات الکتریکی ساختمانهای هوشمند	گروه کاری L۳
کد کار ۳۱۱۳۰۹۰۵	کار:	آزمایش و رفع عیب مدارات الکتریکی	سطح شایستگی ۳

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار آماده - تغذیه الکتریکی</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>برق رسانی و تغذیه سیستم اجرای آزمایشی سیستم عیب یابی و رفع عیب</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>انتظارات از عملکرد مرحله - مرحله سیستم تشخیص عیب در هر مرحله از کار سیستم رفع عیب در هر مرحله از کار سیستم</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>کامپیوتر - پروتکل - نرم افزار - ابزار عمومی سیم کشی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۲۰۸ , T۰۱۱۰۶ , T۰۱۰۷</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۱۰	وظیفه:	نصب و راه اندازی رله های قابل برنامه ریزی
کد کار	۳۱۱۳۰۱۰۱	کار:	برنامه نویسی و نصب رله های قابل برنامه ریزی
	L۲	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار: نصب و راه اندازی رله های قابل برنامه ریزی
	G۳۳	گروه کاری	
	۳	سطح شایستگی	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>شناخت از انواع رله</p> <p>انتخاب رله مورد نظر</p> <p>صحت انتخاب رله</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>کاتالوگ خوانی و برداشت اطلاعات</p> <p>پلاک خوانی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - نمونه کار</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>جدول حروف اختصاری - کاتالوگ انواع رله ها</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T.۳۰۷ , T.۱۰۵ , T.۱۰۶ , T.۳۰۱</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: نصب و راه اندازی رله های قابل برنامه ریزی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۰	وظیفه: نصب و راه اندازی رله های قابل برنامه ریزی	گروه کاری G۳۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۰۲	کار: سیم کشی و عیب یابی رله های قابل برنامه ریزی	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>سطح ولتاژ جریان ورودی و خروجی</p> <p>تشخیص ورودی ها و خروجی ها</p> <p>تعیین ورودی ها و خروجی ها</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>سیم کشی ورودی ها و خروجی ها</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - کار پوشه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - جدول حروف اختصاری</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۰۰۳ , T ۰۱۰۰۵ , T۰۱۰۰۴</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: نصب و راه اندازی رله های قابل برنامه ریزی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۰	وظیفه: نصب و راه اندازی رله های قابل برنامه ریزی	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۰۳	کار: برنامه نویسی	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار - کامپیوتر</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نصب نرم افزار مربوط به رله کار با زبان برنامه نویسی در محیط نرم افزار طراحی و نوشتن برنامه رله قابل برنامه ریزی</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نصب نرم افزار آوردن محیط کار نرم افزار طراحی و پیاده سازی برنامه شبیه سازی برنامه در محیط نرم افزار بررسی عملکرد و عیب یابی رفع عیب برنامه</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی مشتری - خود ارزیابی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - کامپیوتر - نرم افزار</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۰۰۲ , T۰۱۰۰۵ , T۰۱۰۰۴</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۱۰	وظیفه:	نصب و راه اندازی رله های قابل برنامه ریزی
کد کار	۳۱۱۳۰۱۰۰۴	کار:	اجرای مدار با رله قابل برنامه ریزی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار - کامپیوتر</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نحوه انتقال برنامه به رله عملکرد صحیح مدار فرآیند صحیح مدار</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>آماده سازی برنامه جهت انتقال انتقال برنامه به رله راه اندازی رله راه اندازی مدار بررسی عملکرد فرآیند عیب یابی احتمالی</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - خود ارزیابی - کار پوشه - رضایت مندی مشتری</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>رله قابل برنامه ریزی - اجزای مدار فرمان - قدرت - کنترلی و حفاظتی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۰۰۲ , T۰۱۰۰۳ , T۰۱۰۰۵</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۰	وظیفه:	نصب و راه اندازی رله های قابل برنامه ریزی	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۵	کار:	نگهداری رله های قابل برنامه ریزی	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار - کامپیوتر و رله های قابل برنامه ریزی</p>
<p>۲- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نظارت بر عملکرد صحیح رله های قابل برنامه ریزی</p> <p>عیب یابی و رفع عیب سخت افزاری و نرم افزاری</p> <p>فرآیند عملکرد صحیح رله</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>تحلیل فرآیند عملکرد رله</p> <p>تشخیص عیب</p> <p>رفع عیب نرم افزاری</p> <p>رفع عیب سخت افزاری</p> <p>بررسی عملکرد صحیح مدار</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>مشاهده - پرسش - خود ارزیابی - رضایت مندی - کار پوشه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>لباس کار و ابزار کار عمومی - کامپیوتر - رله قابل برنامه ریزی - کابل انتقال</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۰۰۲ , T۰۱۰۰۳ , T۰۱۰۰۴</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مجری سیستم های توزیع نیرو برق
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۱	وظیفه: مجری سیستم های توزیع نیرو برق	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۱۰۱	کار: انواع پست ها	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط پست - ابزار و تجهیزات لازم پست</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>شناسایی صحیح تجهیزات پست کنترل عملکرد تجهیزات پست و سرهم بندی اتصالات آزمایش و کنترل کارکرد پست</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی جانمایی قطعات و ارتباط الکتریکی قطعات کنترل عملکرد قطعات انجام سر هم بندی اتصالات راه اندازی و بررسی عملکرد عیب یابی و رفع عیب</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - ابزار مخصوص - تجهیزات ایمنی و حفاظتی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p style="text-align: right;">T.۱۱۰۳</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مجری سیستم های توزیع نیرو برق
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۱	وظیفه: مجری سیستم های توزیع نیرو برق	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۱۰۲	کار: انواع نیروگاه	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط نیروگاه - ابزار و تجهیزات لازم نیروگاه</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>شناسایی صحیح تجهیزات نیروگاه کنترل عملکرد تجهیزات نیروگاه و سر هم بندی اتصالات آزمایش و کنترل کارکرد نیروگاه</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی جانمایی قطعات و ارتباط الکتریکی قطعات کنترل عملکرد قطعات انجام سر هم بندی اتصالات راه اندازی و بررسی عملکرد عیب یابی و رفع عیب</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - ابزار مخصوص - تجهیزات ایمنی و حفاظتی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۱	وظیفه:	مجری سیستم های توزیع نیرو برق	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۱۱۰۳	کار:	تجهیزات پست و نیروگاه	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط پست یا نیروگاه - ابزار و تجهیزات پست یا نیروگاه</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>شناسایی صحیح تجهیزات پست یا نیروگاه</p> <p>کنترل عملکرد تجهیزات پست یا نیروگاه و سرهم بندی اتصالات آنها</p> <p>آزمایش و کنترل کارکرد پست یا نیروگاه</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی جانمایی قطعات و ارتباط الکتریکی قطعات</p> <p>کنترل عملکرد قطعات</p> <p>انجام سرهم بندی اتصالات</p> <p>راه اندازی و بررسی عملکرد</p> <p>عیب یابی و رفع عیب</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی مشتری</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - ابزار مخصوص - تجهیزات ایمنی و حفاظتی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p style="text-align: right;">T۰۱۱۰۱</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۱	وظیفه:	مجری سیستم های توزیع نیرو برق	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۱۱۰۴	کار:	خطوط انتقال و توزیع	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار - تجهیزات لازم خطوط انتقال و توزیع</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>شناسایی صحیح تجهیزات خطوط انتقال و توزیع کنترل عملکرد تجهیزات خطوط انتقال و کابل کشی شبکه توزیع برق دار کردن و کنترل کارکرد خط انتقال و توزیع</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی (پروفیل طولی و عرضی) جانمایی قطعات و نصب یراق آلات انجام کابل کشی انجام اتصالات برق دار کردن خط عیب یابی و رفع عیب</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - ابزار مخصوص - تجهیزات ایمنی و حفاظتی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مجری سیستم های توزیع نیرو برق
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۱	وظیفه: مجری سیستم های توزیع نیرو برق	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۱۰۵	کار: بهره برداری سیستم های انتقال و توزیع برق	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار: شناسایی تجهیزات و عملکرد سیستم بکارگیری و تعویض تجهیزات کنترل و عملکرد خط گرم انتقال و توزیع</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار: نقشه خوانی استفاده از آئین نامه های اجرایی رعایت تشریفات قطع و وصل خطوط انتقال و توزیع کار با خط گرم سرویس و نگهداری و تعویض قطعات معیوب بررسی عملکرد و راه اندازی عیب یابی و رفع عیب</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی: رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار: نقشه - ابزار مخصوص - تجهیزات ایمنی و حفاظتی - آیین نامه - پلاک های فنی</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مجری سیستم های توزیع نیرو برق
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۱	وظیفه: مجری سیستم های توزیع نیرو برق	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۱۰۶	کار: آزمایش های عایقی فشار قوی	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>آزمایشگاه - تجهیزات خاص</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>بررسی عملکرد سیستم و عیب یابی</p> <p>تحلیل نتایج آزمایش ها</p> <p>کنترل و کیفیت</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>اطلاعات برداری از تجهیزات مورد آزمایش</p> <p>استفاده و بکارگیری جداول استاندارد</p> <p>کار با آزمایش گرها</p> <p>بکارگیری دستورالعمل های آزمایش با موضوع آن</p> <p>تطبیق نتایج بدست آمده با مشخصات فنی تجهیزات</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>پلاک - جداول استاندارد - انواع آزمایشگرها - ابزار خاص</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۳۰۸ , T۰۹۰۵ , T۰۱۰۷</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: طراحی تاسیسات و تجهیزات الکتریکی طبق استاندارد د ۴-۶ نشریه ۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۲	وظیفه: طراحی تاسیسات و تجهیزات الکتریکی	گروه کاری L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۲۰۱	کار: مدارات روشنایی و تغذیه	سطح شایستگی ۳	

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>دفتر کار - نقشه پلان - کامپیوتر - جداول تغذیه و روشنایی مربوط</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>دریافت اطلاعات محیط تحلیل و انجام محاسبات ارائه جزئیات به نقشه کش</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>برداشت اطلاعات و نقشه خوانی انتخاب چراغ ها با توجه به جداول انجام محاسبات مربوط به روشنایی و تغذیه و سیم و کابل چیدمان چراغ ها و جانمایی تجهیزات ارائه اطلاعات به نقشه کش</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - کار پوشه - مشاهده - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه پلان - کامپیوتر - نرم افزارهای مرتبط - جداول کاربردی و فرمولها</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>_____</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۲	وظیفه:	طراحی تاسیسات و تجهیزات الکتریکی	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۱۲۰۲	کار:	تابلو LV و MV	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>دفتر کار - نقشه دیاگرام تک خطی - کامپیوتر</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>تهیه نقشه دیاگرام تک خطی انتخاب تجهیزات و قطعات مورد نیاز جانمایی قطعات و تعیین اسکلت تابلو</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>استخراج اطلاعات از دیاگرام تک خطی تعیین توان تجهیزات تابلو تعیین جریان تجهیزات تابلو تفکیک خطوط ورودی و خروجی و انتخاب اجزاء (فیدر بندی) انتخاب تجهیزات اندازه گیری تعیین اسکلت تابلو</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - مشاهده - پرسش - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>نقشه - جداول مربوط - کاتالوگ - فرمولهای محاسبه</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p style="text-align: right;">T۰۱۲۰۵</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۲	وظیفه:	طراحی تاسیسات و تجهیزات الکتریکی	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۱۲۰۳	کار:	ارت و صاعقه گیر	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>دفتر کار - نقشه پلان - منحنی های مربوطه</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>تهیه نقشه دیاگرام تک خطی و انتخاب نوع سیستم طراحی انجام محاسبات سیستم ارت و صاعقه گیر تطبيق طراحی با استاندارد های معمول</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی انتخاب سیستم ارت محاسبات سیستم ارت انتخاب سیستم صاعقه گیر محاسبات سیستم صاعقه گیر تطبيق سیستم ارت و صاعقه گیر با استانداردها</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>زعايت استاندارد - مشاهده - رضایت مندی_ پرسشنامه - کارپوشه</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>جداول استاندارد - آیین نامه های اجرایی - رابط و محاسبات</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۲	وظیفه:	طراحی تاسیسات و تجهیزات الکتریکی	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۱۲۰۴	کار:	سیستم هوشمند و جریان ضعیف	سطح شایستگی ۳

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار - کامپیوتر</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>نیازسنجی</p> <p>پیش بینی تجهیزات متناسب با نیاز</p> <p>تامین رفاه و اهمیت</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی و نیازسنجی</p> <p>انتخاب تجهیزات سیستم هوشمند</p> <p>انتخاب تجهیزات جریان ضعیف</p> <p>جانمایی تجهیزات سیستم هوشمند</p> <p>محاسبات سیستم جریان ضعیف</p> <p>چیدمان المانهای جریان ضعیف</p> <p>ارائه جزئیات به نقشه کش</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - خودارزیابی - مشاهده - رضایت مندی</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>کامپیوتر - نرم افزار - جداول کاربردی و فرمول ها</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۹۰۴</p>



نمون برگ ۱-۸ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۲	وظیفه:	طراحی تاسیسات و تجهیزات الکتریکی	گروه کاری
کد کار ۳۱۱۳۰۱۲۰۵	کار:	خطوط توزیع	سطح شایستگی

<p>۱- شرایط انجام کار :</p> <p>محیط کار</p>
<p>۲ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:</p> <p>مطالعات اولیه و نیازسنجی</p> <p>محاسبات خطوط توزیع بر اساس استاندارد</p> <p>طراحی متناسب با استاندارد</p>
<p>۳- نمونه و نقشه کار:</p> <p>نقشه خوانی</p> <p>محاسبات خطوط توزیع</p> <p>تعیین مسیر</p> <p>تعیین یراق آلات و تجهیزات</p> <p>ارائه اطلاعات به نقشه کش</p>
<p>۴- ابزار ارزشیابی:</p> <p>رعایت استاندارد - نمون کار - خود ارزیابی - رضایت مندی مشتری</p>
<p>۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:</p> <p>کامپیوتر - جداول استانداردهای کاربردی - فرمول های مربوط - نرم افزارهای مربوط</p>
<p>۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری :</p> <p>T۰۱۲۰۲</p>

Evaluation Occupational Standard Development

پیمانه مرحله نهم: تدوین استاندارد ارزشیابی کارها

Task Evaluation Standard Development



در این مرحله استاندارد ارزشیابی تکالیف کاری تدوین می شود که شامل سطح بندی جزء شایستگی ها، معیار ارزشیابی و قضاوت در مورد شایستگی انجام کار، ابزار و شیوه سنجش مشخص می گردد.

۲-۹- مراحل انجام کار

در این قسمت بعد از تعیین وظایف و کارها و سطح صلاحیت و شایستگی، مراحل کار به ترتیب در نمون برگ مربوط تنظیم می گردد. برای هر مرحله کار شرایط عملکرد شامل ابزار، مواد، تجهیزات، زمان و مکان تعیین می شود.

نکته ۱: که در این مرحله حائز اهمیت است ابزار و تجهیزات آورده شده صرفاً مربوط به مرحله کار خاصی است که ممکن است با بقیه نیز مشترک باشد ولی مثل مراحل قبل یک شرایط عملکرد کلی برای همه مراحل کار نبوده و صرفاً برای یک مرحله است بعبارت دیگر جزئی تر است.

در قسمت دیگر فرم نتایج ممکن از انجام مراحل کار باید آورده شود این نتایج ممکن است با پیش بینی که در شایستگی ها مدنظر بوده متفاوت باشد ولی در هر حال نتایج در این مرحله ثبت می گردد و ترجیحاً نتایجی که باید حاصل شوند مدنظر گرفته می شود. این مراحل ممکن است ۲، ۳ یا ۴ مرحله باشد. برای ارزشیابی این نتایج به صورت زیر عمل می شود.

چنانچه تمامی مراحل انجام شود و نتایج حاصل گردد نمره ۳ و در صورتی که در حد متوسط به نتایج رسیده باشد نمره ۲ و در پایین حد انتظار اگر نتایج حاصل گردد نمره ۱ مدنظر قرار گرفته می شود.

در وضعیت دیگر چنانچه از نتایج حاصل (۳نتیجه) بعنوان مثال هر ۳ حاصل گردد نمره ۳، چنانچه دو مورد انجام شود نمره ۲ و در صورتی که فقط به یک عنوان برسد و نمره ۱ لحاظ می گردد.

در ادامه کار نیز به شایستگی های غیرفنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش نیز توجه می شود و برای آنها نیز نمره ای در نظر گرفته می شود.

۳-۹- نمون برگ های تکمیل شده ارزشیابی (۹۱-۱)



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف طبق استاندارد ۱۳-۱۰- نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه : اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف	گروه ارزشیابی کار L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۱	کار متره و برآورد	سطح شایستگی ۳ مهارت	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بررسی نقشه های الکتریکی	محیط کار نقشه معماری نقشه الکتریکی لوازم التحریر	تعیین کاربری تعیین فضا تعیین طبقات تعیین زیربنا	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲ و ۳	۲
				انجام بند ۴	۳
۲	تعیین نوع لوله و قوطی ها و لدر و سینی و باس داکت	محیط کار نقشه های الکتریکی استخراج اطلاعات لوازم التحریر	تعیین نوع لوله و قوطی تعیین مقدار لوله و قوطی تعیین نوع لدر و سینی و باس داکت تعیین مقدار لدر و سینی و باس داکت	انجام بند ۱ و ۳	۱
				انجام بند ۲ و ۴	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳ و ۴	۳
۳	تعیین نوع سیم و کابل	محیط کار نقشه های الکتریکی لوازم التحریر	تعیین نوع سیم تعیین مقدار سیم تعیین نوع کابل تعیین مقدار کابل	انجام بند ۱ و ۳	۱
				انجام بند ۲ و ۴	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳ و ۴	۳
۴	تعیین نوع تجهیزات	محیط کار نقشه های الکتریکی لوازم التحریر	تعیین نوع تجهیزات تعیین مقدار تجهیزات تدوین لیست مواد مصرفی و تجهیزات الکتریکی برآورد هزینه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۳ و ۴	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مستند سازی کسب اطلاعات	مستند سازی N۲۷ گردآوری اطلاعات N۲۱	مکتوب کردن جزئیات مکتوب کردن کلیات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	تکنسین مهندسی برق	حرفه :	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف طبق استاندارد ۱۳-۶-۲ نظام مهندسی ۱-۵-۱-۱-۱ نشریه ۱۱۰-۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف	وظیفه :	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۲	زیرسازی توکار	کار	۳ مهارت

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین جانمایی تجهیزات و انتخاب مسیر لوله	نقشه الکتریکی محل کار گچ و خاک شده ابزار عمومی برق	تعیین محل تجهیزات تعیین مسیر لوله	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	تعیین سوراخکاری و شیارزنی	محل کار آماده قلم و چکش دریل چکشی شیار زن	انجام سوراخ کاری انجام شیارزنی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	قوطی گذاری و نصب تابلو و هم سطح سازی	محل کار آماده انواع قوطی انواع قاب تابلو کاردک و لیسه	نصب قوطی نصب قاب تابلو هم سطح سازی	انجام بند ۱ و ۳	۱
				انجام بند ۲ و ۳	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	لوله گذاری و خم کاری	محل کار آماده انواع لوله ها و اتصالات کاردک و لیسه	لوله گذاری خم کاری لوله هم سطح سازی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ کار تیمی N۵۳ آموزش دیگران N۵۷	سلامتی جسمانی و روانی آموزش پذیری	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
<p>معیار شایستگی انجام کار :</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش</p> <p>کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۱	وظیفه :	اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف
کد کار	۳۱۱۳۰۱۰۳	کار	زیرسازی روکار و تعمیر و نگهداری روشنایی
			سطح صلاحیت
			گروه ارزشیابی کار
			سطح شایستگی
			۳ مهارت
			استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف طبق استاندارد ۱۳-۶-۲ نظام مهندسی ۱-۵-۱-۱-۱ نشریه ۱۱۰-۱

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین جانمایی تجهیزات و انتخاب مسیر لوله و داکت و تراکینگ و باس داکت	نقشه الکتریکی محل کار آماده ابزار عمومی برق	تعیین محل تجهیزات تعیین مسیر لوله تعیین داکت و تراکینگ و باس داکت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲ و ۳	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۲	سورخ کاری و نصب قوطی و تابلو	محل کار آماده انواع قوطی انواع قاب تابلو دریل	سورخ کاری نصب قوطی نصب قاب تابلو	انجام بند ۱ و ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۳	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	انتخاب لوله و داکت و تراکینگ و باس داکت	نقشه الکتریکی انواع لوله انواع داکت و باس داکت و تراکینگ	تعیین لوله و داکت تعیین باس داکت تعیین تراکینگ	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲ و ۳	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	نحوه لوله گذاری ، داکت گذاری و تراکینگ و باس داکت	محل کار آماده انواع لوله و داکت انواع باس داکت و تراکینگ ابزار سورخ کاری	سورخ کاری نصب لوله و داکت نصب باس داکت و تراکینگ	انجام بند ۱ و ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۳	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۵	نحوه خم کاری و انجام اتصالات لوله های فلزی	محل کار آماده انواع اتصالات دستگاه خم کاری	خم کاری صحیح تعیین اتصالات لازم انجام اتصالات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲ و ۳	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ کارتیمی N۵۳ آموزش به دیگران N۵۷	سلامتی جسمانی و روانی آموزش پذیری	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱
کد وظیفه ۳۱۱۰۳۰۱	وظیفه :	اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف	گروه ارزشیابی کار G۱۱
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۴	کار	سیم کشی و نصب قطعات الکتریکی	۳ مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	انتخاب سیم و کابل	نقشه الکتریکی انواع سیم انواع کابل	انتخاب سیم انتخاب کابل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	اجراء سیم کشی و کابل کشی در لوله	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق محل کار آماده	کابل کشی سیم کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	اجراء سربندی و نصب تجهیزات الکتریکی	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق تجهیزات الکتریکی	سربندی صحیح نصب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
					۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ مسئولیت پذیری N۷۲ کارتیمی N۵۳ آموزش به دیگران N۵۷	سلامتی جسمانی و روانی آموزش پذیری	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه :	اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف	گروه ارزشیابی کار
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۵	کار	سیستم های ارت و صاعقه گیر	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و برآورد	نقشه الکتریکی لوازم التحریر محیط کار	انتخاب هادی حفاظتی انتخاب اجرای کتروود ارت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	کابل کشی و ارت و صاعقه گیر	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق کابل ارت و صاعقه گیر	کابل کشی انجام اتصالات	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	نصب صاعقه گیر و اتصالات	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق تجهیزات صاعقه گیر	نصب صاعقه گیر اتصالات الکتریکی	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	اتصالات سیم ارت و صاعقه گیر به کتروود زمین مربوط و تابلو و جمبه ترمینال	نقشه الکتریکی ابزار عمومی محیط کار	انجام اتصالات صاعقه گیر انجام اتصالات ارت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۵	آزمایش سیستم ارت و صاعقه گیر	نقشه الکتریکی محیط کار ابزار عمومی برق ارت سنج	آزمایش سیستم صاعقه گیر آزمایش سیستم ارت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر منطقی ویژگی شخصیتی آموزش به دیگران	استدلال N۱۱ مسئولیت پذیری N۷۲ کمک به فراگیری دیگران N۵۷	انجام صحیح کارها یا حداقل نظرات پیروی از قوانین	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه :	اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف	گروه ارزشیابی کار
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۶	کار	سیستم های برق اضطراری	سطح شایستگی

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و برآورد	نقشه الکتریکی محیط کار لوازم التحریر	انتخاب نوع و مقدار کابل	انجام هر مورد از ۳ مورد	۱
			انتخاب نوع و مقدار سیم	انجام ۲ مورد از ۳ مورد	۲
			انتخاب نوع و مقدار تجهیزات الکتریکی	انجام ۳ مورد	۳
۲	انتخاب کابل و سیم و تجهیزات	نقشه الکتریکی لوازم التحریر محیط کار	انتخاب نوع کابل	انجام هر مورد	۱
			انتخاب نوع سیم	انجام دو مورد	۲
			انتخاب نوع تجهیزات	انجام سه مورد	۳
۳	سیم کشی ، کابل کشی اتصالات و سربندی و نصب تجهیزات	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق محل کار آماده	انجام سیم کشی با اتصالات مربوطه	انجام هر بند	۱
			انجام کابل کشی با اتصالات مربوطه	انجام دو بند	۲
			نصب تجهیزات	انجام سه بند	۳
۴	آزمایش بی باری سیستم برق اضطراری	محیط کار ابزار عمومی نقشه الکتریکی وسایل اندازه گیری	فعال کردن سیستم	انجام بند ۱	۱
			بررسی عملکرد تجهیزات مربوطه	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۵	آزمایش بارداری سیستم برق اضطراری	محیط کار ابزار عمومی نقشه های الکتریکی وسایل اندازه گیری	فعال کردن سیستم	انجام بند ۱	۱
			بررسی عملکرد تجهیزات مربوطه	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۶					۱
					۲
					۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ کارتیمی N۵۳ آموزش به دیگران N۵۷	سلامتی جسمانی و روانی همکاری اعضای تیم آموزش پذیری	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم	انجام هر بند	۱
			بکارگیری راه حل های خلاق	انجام دو بند	۲
			راه اندازی مستقیم توسط شخص	انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱	وظیفه : اجرای تاسیسات الکتریکی فشار ضعیف	گروه ارزشیابی کار L۳	طبق استاندارد ۵-۲-۱۳ نظام مهندسی
کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۷	کار : تست و رفع عیب سیم کشی	سطح شایستگی ۳ مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	آزمایش مدارهای الکتریکی روشنایی	نقشه ابزار عمومی وسایل اندازه گیری	صحت مدار روشنایی مطلوب	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	آزمایش مدارهای الکتریکی پریز	نقشه ابزار عمومی وسایل اندازه گیری	صحت مدار ولتاژ استاندارد	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	آزمایش فیوزها	نقشه ابزار عمومی وسایل اندازه گیری	صحت ساختمان فیوز صحت انتخاب فیوز	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴					
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات محیطی و نگرش	تفکر خلاق مستند سازی	خلاصه سازی مراحل برقاری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید N۱۵	قضاوت تولید راه حل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی MV و LV طبق استاندارد ۱۳-۵-۲ نظام مهندسی ۵-۴-۱-۳ نشریه ۱-۱۱۰-۱
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۲	وظیفه : مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی MV و LV	گروه ارزشیابی کار L۳	
کد کار	۳۱۱۳۰۴۰۱	کار : متره و برآورد انتخاب قطعات تابلو برق LV	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/دآوری/نمره دهی)	نمره
۱	نقشه خوانی تابلو برق LV	نقشه برقی تابلو لوازم التحریر	نحوه نصب تابلو تعیین ورودی و خروجی تعیین وظیفه ورودی و خروجی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۳	۳
۲	جانمایی و انتخاب قطعات به کار رفته در تابلو LV	نقشه برقی تابلو LV لوازم التحریر	تعیین ابعاد و سطح تابلو تعیین لیست قطعات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳				انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۳	۳
۴				انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۳	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مستند سازی کسب اطلاعات	مستندسازی N۳۷ گردآوری اطلاعات N۳۱	مکتوب کردن جزئیات مکتوب کردن کلیات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۲	وظیفه :	مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی LV و MV	گروه ارزشیابی کار G۳۲
کد کار ۳۱۱۳۰۲۰۲	کار	نصب قطعات تابلو برق LV	سطح شایستگی مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری / نمره دهی)	نمره
۱	ریل گذاری و داکت گذاری	نقشه برقی تابلو LV ابزار عمومی برق	صحت نصب داکت صحت نصب ریل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب مقره ها و نصب شینه ها	نقشه برقی تابلو LV ابزار عمومی برق	صحت نصب مقره صحت نصب شینه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	نصب تجهیزات حفاظتی و کنترل کننده و اندازه گیری و ترمینال ها	نقشه برقی تابلو LV ابزار عمومی برق	تفکیک قطعات استحکام قطعات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	ترتیب محل قرار گرفتن قطعات تابلو	نقشه برقی تابلو LV ابزار عمومی برق	تعیین محل نصب تجهیزات ورودی و خروجی تعیین محل نصب قطعات و تجهیزات تکمیلی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ ویژگی شخصیتی	سلامتی جسمانی و روحی درستکاری و کسب حلال N۷۳	پیروی از مراحل کار بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۲	وظیفه	مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی LV و MV	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۲۰۳	کار	تنظیم عملکرد و تجهیزات تابلو LV	سطح شایستگی مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	انتخاب سطح مقطع سیم و کابل و رنگ سیم و کابل	نقشه برقی تابلو LV سیم و کابل	انتخاب رنگ بندی سیم و کابل انتخاب سطح مقطع سیم و کابل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	انتخاب سر سیم و کابلشو مناسب	نقشه برقی تابلو LV سر سیم و کابل شو	انتخاب نوع سرسیم یا کابل شو انتخاب شماره سرسیم یا کابل شو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	اندازه گیری و برش سیم ها اتصال سرسیم یا کابلشو و سرهم بندی سیم یا کابل	نقشه برقی تابلو LV ابزار عمومی برق	صحت اندازه گیری صحت اتصال سر سیم یا کابل شو سر هم بندی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	شماره گذاری سیم ها و ترمینال ها	نقشه برقی تابلو LV ابزار عمومی برق	مونتاژ شماره گذاری سیم ها و ترمینال ها صحت انجام شماره گذاری	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N15 ویژگی شخصیتی	سلامتی جسمانی و روحی درستکاری و کسب حلال NV3	پیروی از مراحل کار بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۲	وظیفه	مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی LV و MV	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۲۰۴	کار	سیم کشی تابلوهای برق LV	سطح شایستگی مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	آزمایش اسکلت تابلو و استحکام مکانیکی و تجهیزات نصب شده	ابزار عمومی ابزار خاص سنجش ضخامت و چسبندگی رنگ	تطبیق کیفیت و کمیت رنگ اجرا شده با استاندارد استحکام مکانیکی قطعات	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	آزمایش اتصال بدنه آزمایش عایقی آزمایش استحکام الکتریکی شینه ها	نقشه برقی تابلو LV ابزار خاص آزمایش مربوطه ابزار عمومی برق	صحت انجام آزمایش اتصال بدنه صحت انجام آزمایش عایقی صحت انجام آزمایش استحکام الکتریکی شینه ها	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱، ۲ و ۳	۳
۳	آزمایش کارکرد قطعات و مدارهای مربوطه	نقشه برقی تابلو LV وسایل اندازه گیری ابزار عمومی برق تغذیه مناسب	تشخیص عیب قطعات تعیین محل عیب در مدار	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	آزمایش اتصال کوتاه	نقشه برقی تابلو LV وسایل اندازه گیری ابزار عمومی برق دستگاه تزریق جریان بالا	اتصال صحیح دستگاه به تابلو صحت انجام آزمایش اتصال بدنه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N15 ویژگی شخصیتی	خلاصه سازی مراحل برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید N15	قضاوت تولید راه حل	انجام بند ۱
					انجام بند ۲
					انجام بند ۱ و ۲

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۲	وظیفه	مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی LV و MV	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۲۰۵	کار	متره و برآورد انتخاب قطعات تابلوی برق MV	سطح شایستگی
				مهارت ۳
استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی LV و MV طبق استاندارد ۱۳-۵-۲-۱ نظام مهندسی ۴-۵-۲-۱-۲ نشریه ۱-۱۱۰-۱۱				

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	نقشه خوانی تابلو برق MV	نقشه برقی تابلو MV لوازم التحریر	نحوه نصب تابلو تعیین ورودی و خروجی تعیین وظیفه ورودی و خروجی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۳	۳
۲	جانمایی و انتخاب قطعات بکار رفته در تابلو برق MV	نقشه برقی تابلو MV لوازم التحریر	تعیین ابعاد و سطح تابلو تعیین لیست قطعات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳					
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مستند سازی کسب اطلاعات	مستند سازی N۳۷ گردآوری اطلاعات N۳۱	مکتوب کردن جزئیات مکتوب کردن کلیات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۲	وظیفه	مونتاز تابلوهای برق ساختمان و صنعتی LV و MV	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۲۰۶	کار	نصب قطعات MV	سطح شایستگی
				۳ مهارت
استاندارد عملکرد کار: مونتاز تابلوهای برق ساختمان و صنعتی MV و LV طبق استاندارد ۱۳-۵-۲-۱ نظام مهندسی ۵-۴-۱-۱ نشریه ۱۱۰-۱				

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	نصب مقره ها و نصب شینه ها	نقشه برقی تابلو MV ابزار عمومی برق	صحت نصب مقره صحت نصب شینه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب تجهیزات حفاظتی و کنترل کننده و اندازه گیری و ترمینال ها	نقشه برقی تابلو MV ابزار عمومی برق	تفکیک قطعات استحکام قطعات و تعیین محل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	ترتیب محل قرار گرفتن قطعات تابلو	نقشه برقی تابلو MV ابزار عمومی برق	تعیین محل نصب تجهیزات ورودی و خروجی تعیین محل نصب قطعات و تجهیزات تکمیلی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N15 ویژگی شخصیتی	سلامتی جسمانی و روحی درستکاری و کسب حلال NV3	پیروی از مراحل کار بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۲	وظیفه	مونتاز تابلوهای برق ساختمان و صنعتی LV و MV	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۲۰۷	کار	سیم کشی و اجرای اتصالات کلیدها و فیوزها MV	سطح شایستگی مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	انتخاب رنگ و سطح مقطع سیم و کابل	نقشه برقی تابلو MV سیم و کابل	انتخاب رنگ بندی سیم و کابل انتخاب سطح مقطع سیم و کابل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	انتخاب سرسیم و کابلشو	نقشه برقی تابلو MV	انتخاب نوع سرسیم یا کابل شو انتخاب شماره سیم یا کابل شو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	اندازه گیری و برش سیم ها و مهار آنها	نقشه برقی تابلو MV ابزار عمومی برق	صحت اندازه گیری صحت اتصال سرسیم یا کابل شو سر هم بندی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	شماره گذاری سیم ها و ترمینال ها	نقشه برقی تابلو MV ابزار عمومی	مونتاز شماره گذاری سیم ها و ترمینال ها صحت انجام شماره گذاری	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N15 ویژگی شخصیتی	سلامتی جسمانی و روحی درستکاری و کسب حلال NV3	پیروی از مراحل کار بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه	تکنسین مهندسی برق	استاندارد عملکرد کار: مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی MV و LV طبق استاندارد ۵-۷-۱۱۰-۱
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۲	وظیفه	مونتاژ تابلوهای برق ساختمان و صنعتی MV و LV	مجموعه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۲۰۸	کار	آزمایش ها تنظیم عملکرد تجهیزات و قطعات الکتریکی تابلو MV	مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)	نمره
۱	آزمایش اسکلت تابلو و استحکام مکانیکی تجهیزات نصب شده	ابزار عمومی برق ابزار خاص سنجش ضخامت و چسبندگی رنگ	تطبیق کیفیت و کمیت رنگ اجرا شده با استاندارد استحکام مکانیکی و قطعات	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	آزمایش اتصال بدنه آزمایش عایقی و آزمایش استحکام الکتریکی شینه ها	نقشه برق تابلو MV ابزار خاص آزمایش مربوطه ابزار عمومی برق	صحت انجام آزمایش اتصال بدنه صحت انجام آزمایش عایقی صحت انجام آزمایش استحکام الکتریکی شینه ها	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	آزمایش کارکرد قطعات	نقشه برقی تابلو MV وسایل اندازه گیری ابزار عمومی برق تغذیه مناسب	تشخیص عیب قطعات تعیین محل عیب در مدار	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	آزمایش اتصال کوتاه	نقشه برقی تابلو MV وسایل اندازه گیری ابزار عمومی برق سنگاه تزریق جریرال بالا	اتصال صحیح دستگاه به تابلو صحت انجام آزمایش اتصال بدنه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ مستند سازی	خلاصه سازی مراحل برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید N۱۵	قضاوت تولید راه حل	انجام بند ۱
					انجام بند ۲
					انجام بند ۱ و ۲

<input type="checkbox"/> بلی		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
<input type="checkbox"/> خیر		
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار		



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۳	وظیفه :	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۳۰۱	کار	سیستم اعلام حریق	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و تعیین تجهیزات	نقشه برق لوازم التحریر	تعیین متراز سیم تعیین نوع تجهیزات تعیین تعداد تجهیزات	انجام هر بند از ۳ بند	۱
				انجام بند ۲ از ۳ بند	۲
				انجام هر ۳ بند	۳
۲	جانمایی تجهیزات و تعیین مسیر و شیارزنی نصب لوله و سیم کشی	نقشه برق ابزار عمومی (تراز- متر - ...)	تطبیق تجهیزات با نقشه تطبیق مسیر با نقشه صحت لوله کشی و سیم کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	نصب تجهیزات الکتریکی سیستم اعلام حریق	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات اعلام حریق	استحکام مکانیکی صحت سربندی ها انتخاب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	آزمایش و راه اندازی سیستم اعلام حریق	نقشه برق ابزار عمومی برق مولتی متر وسایل مورد نیاز آزمایش اولیه	صحت عملکرد تجهیزات نصب شده صحت اتصالات سیم کشی راه اندازی صحیح سیستم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی , ایمنی, بهداشت, توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی NV۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شغلی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی , ایمنی, بهداشت , توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف طبق استاندارد ۱۳-۸-۶ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه : نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار G۲۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۲	کار سیستم های حفاظتی	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و تعیین سیم و کابل و دوربین	نقشه برق لوازم التحریر	تعیین متراز سیم و کابل تعیین نوع تجهیزات تعیین تعداد تجهیزات	انجام هر بند از ۳ بند	۱
				انجام ۲ بند از ۳ بند	۲
				انجام هر ۳ بند	۳
۲	لوله کشی و سیم کشی و کابل کشی	نقشه برق ابزار عمومی لوله و سیم و کابل	تطبیق لوله و کابل با نقشه تطبیق مسیر با نقشه صحت لوله کشی و سیم کشی و کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	نصب تجهیزات سیستم های دوربین مدار بسته	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات دوربین مدار بسته	استحکام مکانیکی صحت سربندی ها انتخاب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	تست و راه اندازی دوربین مدار بسته	نقشه برق ابزار عمومی برق مولتی متر	صحت عملکرد تجهیزات نصب شده صحت اتصالات سیم کشی راه اندازی و تنظیم صحیح سیستم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی ۶۷ ویژگی شخصیتی ۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شغلی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه :	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار G۲۱
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۳	کار	سیستم صوتی و درب باز کن	سطح شایستگی ۳ مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و تعیین سیستم صوتی	نقشه برق لوازم التحریر	تعیین متر از سیم تعیین نوع تجهیزات تعیین تعداد تجهیزات	انجام هر بند از ۳ بند	۱
				انجام ۲ بند از ۳ بند	۲
				انجام هر ۳ بند	۳
۲	کابل و کابل کشی و لوله کشی و سیم و سیم کشی	نقشه برق ابزار عمومی برق لوله و سیم و کابل	تطبیق لوله و کابل با نقشه تطبیق مسیر با نقشه صحت لوله کشی و سیم کشی و کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	نصب تجهیزات سیستم صوتی	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات سیستم صوتی	استحکام مکانیکی صحت سربندی ها انتخاب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	تست و راه اندازی سیستم صوتی	نقشه برق ابزار عمومی برق مولتی متر	صحت عملکرد تجهیزات نصب شده صحت اتصالات سیم کشی راه اندازی صحیح سیستم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شغلی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
<input type="checkbox"/> بلی	
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف طبق استاندارد ۱۳-۴-۵ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه : نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار G۲۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۴	کار سیستم اعلام حریق	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بازدید باتریها و سر کابل باتری ها	باتری مولتی متر	انجام اتصال صحیح سر باتری انجام اتصال سری یا موازی صحیح باتری ها	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	آزمایش ولتاژ خروجی UPS	UPS مولتی متر	انجام اتصال صحیح ورودی و خروجی اندازه گیری ولتاژ خروجی	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳					۱
					۲
					۳
۴					۱
					۲
					۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی	انجام هر بند	۱
			تجزیه و تحلیل وظایف شغلی	انجام هر دو بند	۲
			رضایت مداری	انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
<input type="checkbox"/> بلی	
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه :	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار G۲۱
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۵	کار	سیستم های جریان ضعیف	مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و تعیین نوع آنتن	نقشه برق لوازم التحریر	تعیین متر از سیم تعیین نوع تجهیزات تعیین تعداد تجهیزات	انجام هر بند از ۳ بند	۱
				انجام بند ۲ از ۳ بند	۲
				انجام هر ۳ بند	۳
۲	لوله کشی - کابل و کابل کشی آنتن مرکزی	نقشه برق ابزار عمومی برق لوله و کابل	تطبیق لوله و کابل با نقشه تطبیق مسیر با نقشه صحت لوله کشی و کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	نصب تجهیزات آنتن مرکزی	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات آنتن مرکزی	استحکام مکانیکی صحت سربندی ها انتخاب صحیح تجهیزات	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳
۴	آزمایش و راه اندازی آنتن	نقشه برق ابزار عمومی برق مولتی متر	صحت عملکرد تجهیزات نصب شده صحت اتصالات سیم کشی راه اندازی و تنظیم صحیح سیستم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شغلی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه :	نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۶	کار	سیستم های حفاظتی	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و تعیین نوع سیستم ضد سرقت	نقشه برق لوازم التحریر	تعیین متر از سیم تعیین نوع تجهیزات تعیین تعداد تجهیزات	انجام هر بند از ۳ بند	۱
				انجام ۲ بند از ۳ بند	۲
				انجام هر ۳ بند	۳
۲	لوله کشی و کابل و کابل کشی سیستم ضد سرقت	نقشه برق ابزار عمومی برق لوله و کابل	تطبیق لوله و کابل با نقشه تطبیق مسیر با نقشه صحت لوله کشی و کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	نصب تجهیزات سیستم ضد سرقت	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات ضد سرقت	استحکام مکانیکی صحت سربندی ها انتخاب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	تست و راه اندازی سیستم ضد سرقت	نقشه برق ابزار عمومی برق مولتی متر	صحت عملکرد تجهیزات نصب شده صحت اتصالات سیم کشی راه اندازی و تنظیم صحیح سیستم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شغلی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف طبق استاندارد ۱۳-۸-۶ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه : نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۷	کار : سیستم درب اتوماتیک و کنترل تردد	سطح شایستگی ۳ مهارت	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و تعیین نوع سیستم درب اتوماتیک و کنترل تردد	نقشه برق لوازم التحریر	تعیین متر از سیم تعیین نوع تجهیزات تعیین تعداد تجهیزات	انجام هر بند از ۳ بند	۱
				انجام ۲ بند از ۳ بند	۲
				انجام هر ۳ بند	۳
۲	لوله کشی و کابل و کابل کشی	نقشه برق ابزار عمومی برق لوله و کابل	تطبیق لوله و کابل با نقشه تطبیق مسیر با نقشه صحت لوله کشی و کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	نصب تجهیزات سیستم درب اتوماتیک و کنترل تردد	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات درب اتوماتیک و کنترل تردد	استحکام مکانیکی صحت سربندی ها انتخاب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	تست و راه اندازی سیستم درب اتوماتیک و کنترل تردد	نقشه برق ابزار عمومی برق مولتی متر	صحت عملکرد تجهیزات نصب شده صحت اتصالات سیم کشی راه اندازی و تنظیم صحیح سیستم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شغلی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
<input type="checkbox"/> بلی	
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف طبق استاندارد ۱۳-۸-۵ نظام مهندسی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۳	وظیفه : نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار G۲۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۳۰۸	کار آیفون صوتی و تصویری و درب بازکن	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و تعیین نوع آیفون	نقشه برق لوازم التحریر آیفون	تعیین متر از سیم تعیین نوع تجهیزات تعیین تعداد تجهیزات	انجام هر بند از ۳ بند	۱
				انجام بند ۲ از ۳ بند	۲
				انجام هر ۳ بند	۳
۲	لوله کشی - سیم کشی انتخاب کابل و کابل کشی	نقشه برق ابزار عمومی برق لوله و کابل	تطبیق لوله و کابل با نقشه تطبیق مسیر با نقشه صحت لوله کشی و کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	نصب تجهیزات آیفون	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات آیفون	استحکام مکانیکی صحت سر بندی ها انتخاب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	تست و راه اندازی آیفون	نقشه برق ابزار عمومی برق مولتی متر	صحت عملکرد تجهیزات نصب شده صحت اتصالات سیم کشی راه اندازی و تنظیم صحیح سیستم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شغلی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه : ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف طبق استاندارد ۱۳-۸-۳ نظام مهندسی
کد وظیفه : ۳۱۱۳۰۳	وظیفه : نصب و نگهداری سیستم های جریان ضعیف	گروه ارزشیابی کار G۲۱	
کد کار : ۳۱۱۳۰۳۰۹	کار : سیستم های جریان ضعیف	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	متره و برآورد	نقشه برق لوازم التحریر سیستم های تلفن	تعیین مترآز سیم تعیین نوع تجهیزات تعیین تعداد تجهیزات	انجام هر بند از ۳ بند	۱
				انجام ۲ بند از ۳ بند	۲
				انجام هر ۳ بند	۳
۲	لوله کشی کابل و کابل کشی سیستم تلفن	نقشه برق ابزار عمومی برق لوله و کابل	تطبیق لوله و کابل با نقشه تطبیق مسیر با نقشه صحت لوله کشی و کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	نصب تجهیزات سیستم تلفن	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات تلفن	استحکام مکانیکی صحت سربندی ها انتخاب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	تست و راه اندازی سیستم تلفن	نقشه برق ابزار عمومی مولتی متر	صحت عملکرد تجهیزات نصب شده صحت اتصالات سیم کشی راه اندازی و تنظیم صحیح سیستم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری حضور منظم توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف و کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شغلی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
<input type="checkbox"/> بلی	
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت	L۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۴	وظیفه اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه ارزشیابی کار	L۳
کد کار ۳۱۱۳۰۴۰۱	کار متزه و برآورد	سطح شایستگی	مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بررسی نقشه های الکتریکی	محیط کار نقشه معماری نقشه الکتریکی لوازم التحریر	تعیین کاربری	انجام بند ۳ از ۳ بند	۱
			تعیین فضا	انجام بند دو بند از ۳ بند	۲
			تعیین زیربنا	انجام سه بند	۳
۲	تعیین نوع لوله و قوطی و لدر ، سینی کابل و باس داکت	محیط کار نقشه های الکتریکی استخراج اطلاعات لوازم التحریر	تعیین نوع لوله و قوطی	انجام بند ۱ و ۳	۱
			تعیین مقدار لوله و قوطی	انجام بند ۲ و ۴	۲
			تعیین نوع لدر و باس داکت	انجام کلیه بندها	۳
۳	تعیین نوع سیم و کابل	محیط کار نقشه های الکتریکی استخراج اطلاعات لوازم التحریر	تعیین نوع سیم	انجام بند ۱ و ۳	۱
			تعیین مقدار سیم	انجام بند ۲ و ۴	۲
			تعیین نوع کابل	انجام کلیه بندها	۳
۴	تعیین نوع تجهیزات	محیط کار نقشه های الکتریکی استخراج اطلاعات لوازم التحریر	تعیین نوع تجهیزات	انجام بند ۱	۱
			تعیین مقدار تجهیزات	انجام بند ۲	۲
			تدوین لیست مواد مصرفی و تجهیزات	انجام بند ۳ و ۴	۳
			برآورد هزینه	۳	
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مستند سازی کسب اطلاعات	مستند سازی N۳۷ گرد آوری اطلاعات N۳۱	مکتوب کردن جزئیات	انجام بند ۱	۱
			مکتوب کردن کلیات	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	---

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۴	وظیفه :	اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۴۰۲	کار	زیرسازی کابل	سطح شایستگی
				۳ مهارت
			استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی طبق استاندارد ۱۳-۳-۶-۱۱ نظام مهندسی ۱-۵-۱-۱-۱-۱۱۰-۱	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین جانمایی تجهیزات و انتخاب مسیر لوله و داکت - تراکینگ و باس داکت	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق	تعیین محل تجهیزات تعیین مسیر لوله و داکت ، تراکینگ و باس داکت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	سوراخ کاری نصب قوطی و تابلو	محل کار آماده قلم و چکش دریل چکشی	انجام سوراخکاری انجام شیارزنی نصب صحیح قوطی و تابلو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۳	۳
۳	انتخاب لوله داکت - تراکینگ و باس داکت	محل کار نقشه الکتریکی	انتخاب صحیح نوع لوله ، داکت تراکینگ و باس داکت انتخاب صحیح سایز لوله ، داکت تراکینگ و باس داکت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	نحوه لوله گذاری - داکت گذاری و تراکینگ و باس داکت	محل کار آماده انواع لوله ها و اتصالات	لوله گذاری ، داکت گذاری تراکینگ و باس داکت هم سطح سازی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۵	نحوه خم کاری و انجام اتصالات لوله های فولادی	محل کار آماده تجهیزات خم کاری انواع اتصالات	انتخاب صحیح نوع خم و اتصالات انجام صحیح خم کاری و اتصالات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ کار تیمی N۵۳ آموزش دیگران N۵۷	سلامتی جسمانی و روانی آموزش پذیری	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		<input type="checkbox"/> بلی
		<input type="checkbox"/> خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت	L۲
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۴	وظیفه : اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه ارزشیابی کار	G۳۱
کد کار ۳۱۱۳۰۴۰۳	کار کابل کشی فشار ضعیف	سطح شایستگی	۳ مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	انتخاب کابل	نقشه الکتریکی انواع کابل	انتخاب نوع کابل انتخاب سطح مقطع کابل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نحوه کابل کشی در لوله و داکت روی کار	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق محل کار آماده	کابل کشی روی دیوار و روی کار کابل کشی در لوله	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	نحوه اتصالات و نصب تجهیزات الکتریکی	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق تجهیزات الکتریکی	سربندی صحیح نصب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ مسئولیت پذیری N۷۲ کار تیمی N۵۳ آموزش دیگران N۵۷	سلامتی جسمانی و روانی آموزش پذیری	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیبن مهندسی برق	سطح صلاحیت	L۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۴	وظیفه : اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه ارزشیابی کار	L۳
کد کار ۳۱۱۳۰۴۰۴	کار : نصب و راه اندازی انواع تابلو و تنظیم عملکرد قطعات	سطح شایستگی	مهارت ۳

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری / نمره دهی)	نمره
۱	جانمایی و استقرار تابلو	محیط کار تابلو ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی	انتخاب محل صحیح تابلو نصب صحیح تابلو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	انجام اتصالات ورودی و خروجی	محیط کار تابلو ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی	انتخاب صحیح نوع اتصالات ایجاد اتصالات صحیح و محکم	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	آزمایش بی باری تابلو	محیط کار ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی ابزار آزمایش بی باری	برق دار کردن تابلو آزمایش عملکرد تجهیزات داخلی تابلو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	آزمایش بارداری تابلو	محیط کار ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی ابزار آزمایش بارداری	برق دار کردن بارهای متصل به تابلو آزمایش عملکرد تجهیزات داخلی تابلو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شخصی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
	معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول		
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت	L۳	استاندارد عملکرد کار: اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی طبق استاندارد ۱-۴-۸ نظام مهندسی
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۴	وظیفه :	اجرای تاسیسات الکتریکی در واحدهای صنعتی	گروه ارزشیابی کار	L۳	
کد کار	۳۱۱۳۰۴۰۵	کار	نصب تجهیزات و تنظیم عملکرد قطعات الکتریکی	سطح شایستگی	مهارت ۳	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	نوع مصرف کننده	محیط کار انواع مصرف کننده ها الکتریکی ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی	پلاک خوانی تجهیزات تطبیق تجهیزات با نقشه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	وسایل حفاظتی و کنترلی و کلیدها	محیط کار ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی تجهیزات برقی مربوطه	صحت عملکرد وسایل برقی تناسب جریان مجاز قطعات نسبت به هم	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	وسایل اندازه گیری	محیط کار ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی تجهیزات اندازه گیری	اندازه گیری جریان تابلو اندازه گیری جریان مصرف کننده	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	کابل و سیم - لوله برق باس بار - تراکینگ و داکت	محیط کار ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی کابل و لوله و سیم	انتخاب صحیح کابل و سیم انتخاب صحیح لوله و تراکینگ	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۵	آزمایش بارداری	محیط کار ابزار عمومی برق نقشه های الکتریکی ابزار آزمایش بارداری	برق دار کردن تابلو و تجهیزات برقی آزمایش و صحت عملکرد تجهیزات برقی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری توجه به جزئیات کار تشخیص وظایف کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شخصی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	---

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت	L۲
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۵	نصب و نگهداری تأسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی	گروه ارزشیابی کار	G۳۳
کد کار ۳۱۱۳۰۵۰۱	نصب و راه اندازی الکتریکی سیستم های حرارتی و برودتی	سطح شایستگی	۳ مهارت

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	نقشه مونتاژ تجهیزات برقی	محیط کار تجهیزات برقی	تطبيق استقرار تجهیزات با نقشه استقرار تجهیزات سیستم های الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	برق رسانی به تجهیزات سرمایشی و گرمایشی	نقشه برقی کابل و تجهیزات برقی ابزار عمومی برق	ارتباط صحیح الکتریکی انتخاب کابل برق دار شدن تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	اندازه گیری جریان مصرفی	نقشه برقی آمپر متر انبری	اندازه گیری جریان تابلو اندازه گیری جریان مصرف کننده ها تطبيق جریان ها با جریانهای مجاز	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	بازدید فیوزها ، کلید و وسایل حفاظتی و کنترلی الکتریکی و تاسیساتی	نقشه برقی تابلو برق و تجهیزات مربوط به آن مولتی متر آمپر متر انبری	عملکرد صحیح تجهیزات الکتریکی تطبيق جریان نامی تجهیزات با جریان مجاز	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیاز های مشتری وجدان کاری توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شخصی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	سطح صلاحیت	استاندارد عملکرد کار: نصب و نگهداری تأسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی طبق استانداردهای ۲-۱۵، ۳-۱۵ و ۴-۱۵ نظام مهندسی	
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۵	مجموعه ارزشیابی کار		
کد کار	۳۱۱۳۰۵۰۳	سطح شایستگی		
حرفه :	تکنسین مهندسی برق			
وظیفه :	نصب و نگهداری تأسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی			
کار	نصب و راه اندازی آسانسور و بالابر			

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین کابل و سیم	نقشه برق سیم و کابل	تعیین مقدار کابل تعیین نوع کابل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب تابلوی فرمان و تابلوی تغذیه	نقشه برق ابزار عمومی برق تابلو فرمان تابلو تغذیه	استحکام مکانیکی انتخاب محل صحیح تابلوها	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	سیم کشی تجهیزات فرمان به تابلو آسانسور	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات مربوط به تابلوی فرمان	صحت سیم کشی طبق نقشه استحکام اتصالات سیم کشی	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	برق رسانی و راه اندازی تابلو و الکتروموتور آسانسور	نقشه برق ابزار عمومی تابلو برق و تجهیزات برقی آسانسور	برق دار شدن تابلو روشن شدن الکتروموتور با شستی های اخطار	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۵	راه اندازی و آزمایش اولیه	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات آسانسور	کارکرد اخطار کابین از طبقات کارکرد صحیح شستی های داخل کابین	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شخصی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
<input type="checkbox"/> بلی	
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۵	وظیفه :	نصب و نگهداری تاسیسات مکانیکی و الکترومکانیکی	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۵۰۴	کار	نصب و راه اندازی پله برقی و پیاده رو متحرک	سطح شایستگی
				۳ مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین کابل و سیم	نقشه برق سیم و کابل	تعیین مقدار کابل تعیین نوع کابل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب تابلوی فرمان و تابلوی تغذیه	نقشه برق ابزار عمومی برق تابلو فرمان و تابلو تغذیه	استحکام مکانیکی انتخاب محل صحیح تابلو	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	سیم کشی تجهیزات فرمان به تابلو پله برقی و پیاده رو متحرک	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات مربوط به تابلوی فرمان	صحت سیم کشی طبق نقشه استحکام اتصالات سیم کشی	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	برق رسانی و راه اندازی تابلو و الکتروموتور پله برقی و پیاده رو متحرک	نقشه برق ابزار عمومی تابلو برق و تجهیزات برقی پله برقی و پیاده رو متحرک	برق دار شدن تابلو روشن شدن الکتروموتور با شستی های فرمان	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۵	راه اندازی و آزمایش اولیه	نقشه برق ابزار عمومی برق تجهیزات پله برقی و پیاده رو متحرک	کارکرد صحیح پله در دو جهت کارکرد صحیح شستی های فرمان	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مدیریت منابع انسانی N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برآورد نمودن نیازهای مشتری وجدان کاری توجه به جزئیات کار	تشخیص وظایف کارهای شغلی تجزیه و تحلیل وظایف شخصی رضایت مداری	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه :	تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۱	کار	زیرسازی روکار و تعمیر و نگهداری روشنایی	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بازدید چراغ روشنایی	محیط کار ابزار عمومی برق برق دار بودن سیستم	صحت اتصالات چراغ روشنایی روشن شدن لامپ	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بازدید کلید روشنایی و پریزها	محیط کار ابزار عمومی برق برق دار بودن سیستم	صحت اتصالات کلید و پریز نصب صحیح کلید و پریز	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بازدید کنترل کننده ها	محیط کار ابزار عمومی برق برق دار بودن سیستم	صحت اتصالات کنترل کننده نصب صحیح	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	بازدید مدارهای روشنایی و پریزها	محیط کار ابزار عمومی برق برق دار بودن سیستم	صحت مدار روشنایی صحت مدار پریزها	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ مدیریت منابع N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید وجدان کاری توجه به جزئیات کار	بکارگیری راه حل های خلاق حضور به موقع و وقت شناسی رضایت مندی	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه :	تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۲	کار	کابل کشی فشار ضعیف	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/دآوری/نمره دهی)	نمره
۱	بازدید ظاهری سیم و کابل	محیط کار ابزار عمومی	تشخیص اصول سیم کشی توضیح اصول کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	سنجش حرارت سیم و کابل	محیط کار ابزار تخصصی برق	اندازه گیری دمای سیم اندازه گیری دمای کابل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	سیم کشی و کابل کشی	محیط کار ابزار عمومی برق	رعایت اصول سیم کشی رعایت اصول کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ مدیریت منابع N۶۷ ویژگی شخصی N۷۳	برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید وجدان کاری توجه به جزئیات کار	بکارگیری راه حل های خلاق حضور به موقع و وقت شناسی رضایت مندی	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۶	وظیفه :	تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۶۰۳	کار	سیستم های ارت و صاعقه گیر	سطح شایستگی
			مهارت ۳	
			L۱	
			G۲۲	
استاندارد عملکرد کار: تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد ۱۳-۵-۲-۱ و ۱۳-۵-۲-۵-۲-۶ نظام مهندسی ۱۴-۳-۸ نشریه ۱۱۰				

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بازدید سیم ارت	محیط کار ابزار عمومی	بازدید جعبه آزمون بازدید هادی حفاظتی بازدید زمین حفاظتی تابلو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۲	اندازه گیری مقاومت زمین حفاظتی	محیط کار ابزار تخصصی برق	صحت مدار زمین حفاظتی تعیین مقدار مقاومت زمین حفاظتی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بازدید کلید محافظ جان (RCD)	محیط کار ابزار عمومی برق	صحت اتصال الکتریکی صحت مدار صحت عملکرد	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	بازدید سیستم صاعقه گیر	محیط کار ابزار عمومی برق	صحت اتصال الکتریکی صحت مدار الکتریکی	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ مدیریت منابع N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید وجدان کاری توجه به جزئیات کار	بکارگیری راه حل های خلاق حضور به موقع و وقت شناسی رضایت مندی	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر					
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲	استاندارد عملکرد کار: تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد ۴-۶-۱۳ و ۵-۴-۱۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه : تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار G۲۲	استاندارد ۶-۳-۹-۶-۳-۹ نشریه ۱۱۰
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۴	کار : برق اضطراری	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بازدید تابلوی CHANGE OVER	محیط کار ابزار عمومی برق برق دار بودن سیستم	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدار الکتریکی صحت عملکرد	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۲	بازدید تابلوی ژنراتور	محیط کار ابزار عمومی برق	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدار الکتریکی صحت عملکرد	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	بازدید دیزل ژنراتور	محیط کار ابزار عمومی برق	تعیین کمیت و کیفیت روغن تعیین کمیت و کیفیت آب تعیین کمیت سوخت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	راه اندازی سیستم برق اضطراری	محیط کار ابزار عمومی برق	تعیین کیفیت ولتاژ تعیین کیفیت فرکانس	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ مدیریت منابع N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید وجدان کاری توجه به جزئیات کار	بکارگیری راه حل های خلاق حضور به موقع و وقت شناسی رضایت مندی	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۲
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه :	تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار G۳۲
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۵	کار	تعمیر و نگهداری تابلوهای برق LV	مهارت ۳

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بازدید فیوزهای ورودی و خروجی	محیط کار ابزار عمومی برق	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدارهای الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بازدید وسایل اندازه گیری	محیط کار ابزار عمومی برق	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدارهای الکتریکی صحت عملکرد دستگاههای اندازه گیری	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	بازدید وسایل حفاظتی	محیط کار ابزار عمومی برق	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدارهای الکتریکی صحت عملکرد وسایل حفاظتی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۴	بازدید وسایل کنترلی	محیط کار ابزار عمومی برق	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدارهای الکتریکی صحت عملکرد وسایل کنترلی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ مدیریت منابع N۶۷ ویژگی شخصیتی N۷۳	برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید وجدان کاری توجه به جزئیات کار	بکارگیری راه حل های خلاق حضور به موقع و وقت شناسی رضایت مندی	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت	L۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۶	وظیفه : تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار	L۳
کد کار ۳۱۱۳۰۶۰۶	کار : ساختمانهای هوشمند	سطح شایستگی	۳ مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بازدید تابلوی هوشمند	محیط کار ابزار عمومی	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدارهای الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بازدید از اجزای ورودی	محیط کار ابزار عمومی	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدارهای الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بازدید از اجزای خروجی	محیط کار ابزار عمومی	صحت اتصالات الکتریکی صحت مدارهای الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	صحت عملکرد سیستم هوشمند	محیط کار ابزار عمومی	صحت عملکرد اجزای ورودی صحت عملکرد اجزای خروجی	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N15 مدیریت منابع N67 ویژگی شخصیتی N73	برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید وجدان کاری توجه به جزئیات کار	بکارگیری راه حل های خلاق حضور به موقع و وقت شناسی رضایت مندی	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر					

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC۶۱۷-۸۰۱۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه : نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار G۱۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۱	کار : نقشه کش روشنایی	سطح شایستگی ۳ مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بکارگیری لوازم نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی لوازم نقشه کشی بکارگیری صحیح لوازم نقشه کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بکارگیری علائم ساختمانی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم ساختمانی بکارگیری صحیح علائم ساختمانی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بکارگیری علائم الکتریکی روشنایی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم الکتریکی بکارگیری صحیح علائم الکتریکی روشنایی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	رعایت اصول نقشه کشی ساختمانی رعایت اصول نقشه کشی الکتریکی روشنایی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات کارتیمی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات نقش در تیم N۳۱ انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات داده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم حل مسائل اخلاق حرفه ای	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسنین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه : نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار G۱۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۲	کار : نقشه کشی تجهیزات الکتریکی	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	بکارگیری لوازم نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی لوازم نقشه کشی بکارگیری صحیح لوازم نقشه کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بکارگیری علائم ساختمانی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم ساختمانی بکارگیری صحیح علائم ساختمانی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بکارگیری علائم الکتریکی پرزها	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم الکتریکی بکارگیری صحیح علائم الکتریکی پرزها	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	رعایت اصول نقشه کشی ساختمانی رعایت اصول نقشه کشی الکتریکی پرزها	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات کارتیمی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات N۳۱ نقش در تیم N۵۳ انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات داده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو حل مسائل اخلاق حرفه ای	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
	<p>معیار شایستگی انجام کار :</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش</p> <p>کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC۶۱۷۰-۸۰۱۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه : نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار G۲۱	
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۳	کار : نقشه کشی جریان ضعیف	سطح شایستگی ۳ مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بکارگیری لوازم نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی لوازم نقشه کشی بکارگیری صحیح لوازم نقشه کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بکارگیری علائم ساختمانی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم ساختمانی بکارگیری صحیح علائم ساختمانی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بکارگیری علائم الکتریکی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم الکتریکی بکارگیری صحیح علائم الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	رعایت اصول نقشه کشی ساختمانی رعایت اصول نقشه کشی الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
	کسب اطلاعات کارتیمی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات N۲۱ نقش در تیم N۵۳ انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات داده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو حل مسائل اخلاق حرفه ای	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
<p>معیار شایستگی انجام کار :</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش</p> <p>کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					

بلی

خیر



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC۶۱۷-۸۰۱۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه : نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار G۳۲	
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۴	کار : نقشه کشی تابلوهای برق LV	مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بکارگیری لوازم نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی لوازم نقشه کشی بکارگیری صحیح لوازم نقشه کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بکارگیری علائم الکتریکی تابلوهای برقی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم الکتریکی بکارگیری علائم نقشه کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	تطبيق نقشه تابلو با طرح اولیه رعایت اصول نقشه کشی الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
				انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
<p>معیار شایستگی انجام کار :</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش</p> <p>کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					

بلی

خیر



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۷	وظیفه :	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی
کد کار	۳۱۱۳۰۷۰۵	کار	نقشه کشی تجهیزات الکتریکی
		سطح صلاحیت	L۱
		گروه ارزشیابی کار	G۱۱
		سطح شایستگی	مهارت ۳
استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC۶۱۷-۸۰۱۱			

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بکارگیری لوازم نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی لوازم نقشه کشی بکارگیری صحیح لوازم نقشه کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بکارگیری علائم ساختمانی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم ساختمانی بکارگیری صحیح علائم ساختمانی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بکارگیری علائم الکتریکی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم الکتریکی بکارگیری علائم الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	رعایت اصول نقشه کشی ساختمانی رعایت اصول نقشه کشی الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
	کسب اطلاعات کارتیمی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات N۳۱ نقش در تیم N۵۳ انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات داده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو حل مسائل اخلاق حرفه ای	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC۶۱۷-۸۰۱۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه : نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار G۲۲	
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۶	کار : نقشه کشی کابل	سطح شایستگی ۳ مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بکارگیری لوازم نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی لوازم نقشه کشی بکارگیری صحیح لوازم نقشه کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بکارگیری علائم ساختمانی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم ساختمانی بکارگیری صحیح علائم ساختمانی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بکارگیری علائم الکتریکی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم الکتریکی بکارگیری صحیح علائم الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	رعایت اصول نقشه کشی ساختمانی رعایت اصول نقشه کشی الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات کارتیمی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات N۲۱ نقش در تیم N۵۳ انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات داده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو حل مسائل اخلاق حرفه ای	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی		
استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC 617-8011	L1	سطح صلاحیت	تکنسین مهندسی برق	حرفه :	۳۱۱۳
	G22	گروه ارزشیابی کار	نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	وظیفه :	۳۱۱۳۰۷
	مهارت ۳	سطح شایستگی	سیستم های ارت و صاعقه گیر	کار	۳۱۱۳۰۷۰۷

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بکارگیری لوازم نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی لوازم نقشه کشی بکارگیری صحیح لوازم نقشه کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بکارگیری علائم ساختمانی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم ساختمانی بکارگیری صحیح علائم ساختمانی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بکارگیری علائم الکتریکی ارت و صاعقه گیر	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم الکتریکی بکارگیری صحیح علائم الکتریکی ارت و صاعقه گیر	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	رعایت اصول نقشه کشی ساختمانی رعایت اصول نقشه کشی الکتریکی ارت و صاعقه گیر	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات کارتیمی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات N21 نقش در تیم N52 انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات داده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو حل مسائل اخلاق حرفه ای	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر					
<p>معیار شایستگی انجام کار :</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و</p> <p>کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش</p> <p>کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>					



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۱	استاندارد عملکرد کار: نقشه کشی تاسیسات الکتریکی طبق استاندارد IEC۶۱۷۰-۸۰۱۱
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۷	وظیفه : نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار G۲۲	
کد کار ۳۱۱۳۰۷۰۸	کار : زیرسازی سیستم های هوشمند	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	بکارگیری لوازم نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی لوازم نقشه کشی بکارگیری صحیح لوازم نقشه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	بکارگیری علائم ساختمانی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم ساختمانی بکارگیری صحیح علائم ساختمانی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	بکارگیری علائم تاسیسات الکتریکی	محیط کار ابزار نقشه کشی	شناسایی علائم تاسیسات الکتریکی بکارگیری صحیح علائم تاسیسات الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	نقشه کشی	محیط کار ابزار نقشه کشی	رعایت اصول نقشه کشی ساختمانی رعایت اصول نقشه کشی تاسیسات الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
	کسب اطلاعات کارتیمی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات N۳۱ نقش در تیم N۵۲ انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات داده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو حل مسائل اخلاق حرفه ای	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	حرفه	تکنسین مهندسی برق	۳۱۱۳
کد وظیفه	وظیفه	تعمیر ماشین های الکتریکی	۳۱۱۳۰۸
کد کار	کار	تعمیر و سیم پیچی موتورهای آسکرون	۳۱۱۳۰۸۰۱
سطح صلاحیت		L۲	استاندارد عملکرد کار:
گروه ارزشیابی کار		G۳۱	
سطح شایستگی		۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	پلاک خوانی	موتور پلاک دار پلاک خوانا	برداشت اطلاعات الکتریکی برداشت اطلاعات مکانیکی برداشت اطلاعات حفاظتی	انجام هر مرحله	۱
				انجام دو مرحله	۲
				انجام سه مرحله	۳
۲	باز کردن الکترو موتور و استخراج اطلاعات از سیم پیچی	ابزار عمومی و تخصصی میز کار لوازم التحریر	۱-باز کردن درپوش ها برداشت اطلاعات سیم پیچی ترسیم دیاگرام سریع	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	بیرون آوردن سیم های معیوب و عایق کاری شیارها	ابزار عمومی و تخصصی میز کار	تخلیه شیارها عایق کاری	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	بازپیچی استاتور و رتور (رتورسیم پیچی شده)	ابزار عمومی . تخصصی میز کار پوستر	آماده کردن کلافها جاذدن کلافها سربندی	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۵	آزمایش اتصال بدنه ؛ ارتباط الکتریکی کلافها مکانیکی باتاقانها	ابزار عمومی و تخصصی و ابزار آزمایش الکتریکی ابزار آزمایش باتاقان	آزمایش ارتباط الکتریکی آزمایش اتصال بدنه آزمایش باتاقان	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۶	آزمایش الکتریکی موتور	ابزار عمومی میز آزمایش	اتصال الکتریکی آزمایش بی باری اندازه گیری کمیت های الکتریکی و مکانیکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱ و ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات کارتنی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات N۳۱ نقش در تیم N۵۳ انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات نداده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو حل مسائل اخلاق حرفه ای		۱
					۲
					۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	حرفه	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
۳۱۱۳	L۲	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	وظیفه	تعمیر ماشین الکتریکی	گروه ارزشیابی کار
۳۱۱۳۰۸	G۳۱		
کد کار	کار	سیم پیچی و تعمیر ترانسفورماتورهای تک فاز	سطح شایستگی
۳۱۱۳۰۸۰۲	۳		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	پلاک خوانی	ترانسفورمر پلاک دار پلاک خوانا	برداشت اطلاعات الکتریکی برداشت اطلاعات حفاظتی	انجام بند ۱	
				انجام بند ۲	
				انجام بند ۱و۲	
۲	باز کردن ترانسفورماتور و جدا کردن سیم پیچی از هسته	ابزار عمومی : تخصصی میز کار	جداسازی بدنه جدا کردن سیم پیچی از هسته	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱و۲	۳
۳	استخراج اطلاعات سیم پیچی و باز پیچی	لوازم التحریر ابزار عمومی و تخصصی قرقره مناسب	۱- برداشت اطلاعات سیم پیچی بوبین پیچی ۲- سربندی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۱و۲	۲
				انجام بند ۱و۲و۳	۳
۴	هسته گذاری	ورقه های هسته لازم میز کار	هسته گذاری محکم کردن هسته	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱و۲	۳
۵	آزمایش اتصال بدنه و ارتباط الکتریکی	میز آزمایش ابزار عمومی	آزمایش ارتباط الکتریکی آزمایش اتصال بدنه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱و۲	۳
۶	آزمایش بی باری	میز آزمایش ابزار عمومی	اتصال الکتریکی اندازه گیری کمیت های الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱و۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات کارتیمی مستند سازی ویژگی شخصیتی	جمع آوری و گردآوری اطلاعات N۳۱ نقش در تیم N۵۳ انجام صحیح کارها با حداقل نظارت	شناسایی اطلاعات داده ها ایفای کامل نقش به عنوان عضو حل مسائل اخلاق حرفه ای	۱	
				۲	
				۳	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۸	وظیفه : تعمیر ماشین الکتریکی	
کد کار	۳۱۱۳۰۸۰۳	کار : تعمیر و سیم پیچی ژنراتور	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	پلاک خوانی	ژنراتور پلاک دار پلاک خوانا	برداشت اطلاعات الکتریکی	انجام بند ۱	۱
			برداشت اطلاعات مکانیکی	انجام بند ۲و۱	۲
			برداشت اطلاعات حفاظتی	انجام بند ۳و۱و۲	۳
۲	باز کردن ژنراتور استخراج اطلاعات سیم پیچی آرمیچر	ابزار عمومی و تخصصی میز کار لوازم التحریر	باز کردن در پوشها	انجام بند ۱	۱
			برداشت اطلاعات سیم پیچی	انجام بند ۲و۱	۲
			ترسیم دیاگرام سریع	انجام بند ۳ و ۱ و ۲و۳	۳
۳	باز پیچی آرمیچر	میز کار ابزار عمومی و تخصصی هسته آرمیچر	آماده کردن کلاف	انجام بند ۱	۱
			جازدن کلافها	انجام بند ۲و۱	۲
			سر بندی	انجام بند ۳و۱و۲و۳	۳
۴	باز کردن و استخراج اطلاعات تحریک	ابزار عمومی و تخصصی میز کار لوازم التحریر	باز کردن تحریک	انجام بند ۱	۱
			برداشت اطلاعات سیم پیچی	انجام بند ۱و۲	۲
			ترسیم دیاگرام سریع	انجام بند ۳و۱و۲و۳	۳
۵	باز پیچی تحریک	ابزار عمومی و تخصصی میز کار هسته	آماده کردن کلاف	انجام بند ۱	۱
			جازدن کلافها	انجام بند ۱و۲	۲
			سر بندی	انجام بند ۳و۱و۲و۳	۳
۶	آزمایش ژنراتور	ابزار عمومی و تخصصی میز آزمایش	آزمایش ارتباط الکتریکی	انجام بند ۱	۱
			آزمایش اتصال بدنه	انجام بند ۱و۲	۲
			آزمایش یناقتان	انجام بند ۳و۱و۲و۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات تفکر خلاق N۱۵ ویژگی های شخصیتی	سازمان دهی اطلاعات N۲۲ ارتباط بین پدیده قدیم و جدید درستکاری و کسب حلال N۲۷	تولید راه حل های خلاق	انجام هر بند	۱
			قضاوت	انجام دو بند	۲
			بر آورد نمودن نیازهای مشتری	انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار		



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۸	وظیفه : تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۸۰۴	کار : سیم پیچی و تعمیر موتورهای تکفاز القایی	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	پلاک خوانی	ماشین پلاک دار پلاک خوانا	برداشت اطلاعات الکتریکی	انجام هر مرحله	۱
			برداشت اطلاعات مکانیکی	انجام دو مرحله	۲
			برداشت اطلاعات حفاظتی	انجام سه مرحله	۳
۲	باز کردن الکترو موتور و استخراج اطلاعات سیم پیچی	ابزار عمومی و تخصصی میز کار لوازم التحریر	باز کردن درپوشها	انجام بند ۱	۱
			برداشت اطلاعات سیم پیچی	انجام بند ۱ و ۲	۲
			ترسیم دیاگرام سریع	انجام بند ۳ و ۴ و ۵	۳
۳	بیرون آوردن سیم پیچی استاتور	ابزار عمومی و تخصصی میز کار	تخلیه شمارهها	انجام مرحله ۱	۱
			عایق کاری	انجام مرحله ۲	۲
				انجام مرحله ۳ و ۴	۳
۴	باز پیچی استاتور	ابزار عمومی و تخصصی میز کار پوستر	آماده کردن کلاف ها	انجام مرحله ۲	۱
			جازدن کلافها	انجام مرحله ۳ و ۴	۲
			سربندی	انجام مرحله ۵ و ۶ و ۷	۳
۵	آزمایش اتصال بدنه ارتباط الکتریکی کلتها و مکانیکی یاتاقانها	ابزار عمومی و تخصصی و میز آزمایش ابزار آزمایش یاتاقان	آزمایش ارتباط الکتریکی	انجام مرحله ۱	۱
			آزمایش اتصال بدنه	انجام مرحله ۳ و ۴	۲
			آزمایش یاتاقان	انجام مرحله ۵ و ۶ و ۷	۳
۶	آزمایش الکتریکی موتور	ابزار عمومی میز آزمایش	اتصال الکتریکی	انجام مرحله ۱	۱
			آزمایش بی باری	انجام مرحله ۳ و ۴	۲
			اندازه گیری کمیتهای الکتریکی و مکانیکی	انجام مرحله ۵ و ۶ و ۷	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات تفکر خلاق N۱۵ ویژگی های شخصیتی	سازمان دهی اطلاعات N۲۲ ارتباط بین پدیده قدیم و جدید درستکاری و کسب حلال N۲۷	تولید راه حل های خلاق	انجام هر بند	۱
			قضاوت	انجام دو بند	۲
			برآورد نمودن نیازهای مشتری	انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول	
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت	
				L۳
				استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه :	تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه ارزشیابی کار	
				L۳
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۵	کار	تعمیر و سیم پیچی ماشین dc	سطح شایستگی	
				۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	پلاک خوانی	ماشین پلاک دار پلاک خوانا	برداشت اطلاعات الکتریکی	انجام هر مرحله	۱
			برداشت اطلاعات مکانیکی	انجام دو مرحله	۲
			برداشت اطلاعات حفاظتی	انجام سه مرحله	۳
۲	باز کردن الکترو موتور و استخراج اطلاعات سیم پیچی	ابزار عمومی و تخصصی میز کار لوازم التحریر	باز کردن درپوشها	انجام بند ۱	۱
			برداشت اطلاعات سیم پیچی	انجام بند ۱ و ۲	۲
			ترسیم دیاگرام سریع	انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۳	بیرون آوردن سیم های معیوب استاتور و آرمیچر عایق کاری شیارها	میز کار ابزار عمومی و تخصصی هسته آرمیچر و استاتور	تخلیه شیارها	انجام بند ۱	۱
			عایق کاری	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	باز پیچی استاتور و آرمیچر	ابزار عمومی و تخصصی میز کار استاتور و آرمیچر	آماده کردن کلاف ها	انجام بند ۲	۱
			جاذدن کلافها	انجام بند ۱ و ۲	۲
			سربندی	انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۵	آزمایش اتصال بدنه ارتباط الکتریکی کلاهما و مکانیکی یاتاقانها	ابزار عمومی و تخصصی و میز آزمایش ابزار آزمایش یا یاتاقان	آزمایش ارتباط الکتریکی	انجام بند ۱	۱
			آزمایش اتصال بدنه	انجام بند ۱ و ۲	۲
			آزمایش یاتاقان	انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
۶	آزمایش ماشین DC	ابزار عمومی میز آزمایش	اتصال الکتریکی	انجام بند ۱	۱
			آزمایش بی باری	انجام بند ۱ و ۲	۲
			اندازه گیری کمیتهای الکتریکی و مکانیکی	انجام بند ۱ و ۲ و ۳	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات تفکر خلاق N۱۵ ویژگی های شخصیتی	سازمان دهی اطلاعات N۳۲ ارتباط بین پدیده قدیم و جدید درستکاری و کسب حلال N۳۷	تولید راه حل های خلاق	انجام هر بند	۱
			قضاوت	انجام دو بند	۲
			برآورد نمودن نیازهای مشتری	انجام سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت	L۳
			L۳
			۳
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۸	وظیفه : تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه ارزشیابی کار	L۳
			L۳
			۳
کد کار ۳۱۱۳۰۸۰۶	کار : تعمیر و سیم پیچی ماشین dc	سطح شایستگی	L۳
			L۳
			۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	استخراج اطلاعات اولیه از ابعاد هسته				۱
					۲
					۳
۲	محاسبه مشخصات بوبین				۱
					۲
					۳
۳	سیم پیچی				۱
					۲
					۳
۴	هسته گذاری				۱
					۲
					۳
۵	آزمایش بوبین				۱
					۲
					۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات تفکر خلاق N1۵ ویژگی های شخصی	سازمان دهی اطلاعات N۲۲ ارتباط بین پدیده قدیم و جدید درستی و کسب حلال N۳۷	تولید راه حل های خلاق قضاوت برآورد نمودن نیازهای مشتری	انجام هر بند انجام دو بند انجام سه بند	۱
					۲
					۳

بلی
 خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۸	وظیفه :	تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۸۰۷	کار	زیر سازی کابل	سطح شایستگی
			استاندارد عملکرد کار:	مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	برداشت اطلاعات از روی پلاک ماشین حرارتی	ماشین های حرارتی پلاک دار پلاک خوانا	تعیین نوع المنت برداشت اطلاعات الکتریکی و حفاظتی تعیین نوع کنترل کننده حرارتی	انجام بند ۱	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳
۲	قطعات معیوب ماشین	ماشین های حرارتی میز دار ابزار عمومی و تخصصی	تشخیص قطعه معیوب تعویض یا تعمیر قطعه معیوب	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	آزمایش و راه اندازی ماشین حرارتی	ماشین حرارتی میز کار ابزار عمومی و تخصصی	فعال کردن ماشین حرارتی آزمایش عایقی و قطع شدگی تنظیم کنترل کننده حرارتی در صورت لزوم	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام هر سه بند	۳
۴					
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	کسب اطلاعات تفکر خلاق N15 ویژگی های شخصیتی	سازمان دهی اطلاعات N22 ارتباط بین پدیده قدیم و جدید درستکاری و کسب حلال N27	تولید راه حل های خلاق قضاوت برآورد نمودن نیازهای مشتری	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

بلی

خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳	وظیفه :	تعمیر ماشین های الکتریکی	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۸۰۸	کار	تجهیزات الکتریکی وسایل حمل و نقل	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	نقشه خوانی	نقشه الکتریکی وسایل حمل و نقل لوازم التحریر	تشخیص علائم فنی تشخیص موقعیت قطعات و ارتباط مداری بین آنها	انجام بند ۱	
				انجام بند ۲	
				انجام بند ۱ و ۲	
۲	بازدید	وسیله حمل و نقل نقشه الکتریکی وسایل حمل و نقل ابزار عمومی و تخصصی	تطبیق قطعات موجود با نقشه تطبیق ارتباط مداری بین قطعات تعیین محل عیب	انجام یک بند ۱	
				انجام دو بند ۲	
				انجام سه بند ۳	
۳	عیب یابی	نقشه الکتریکی وسایل حمل و نقل ابزار عمومی و تخصصی	رفع عیب آزمایش قسمت رفع عیب شده	انجام بند ۱	
				انجام بند ۲	
				انجام بند ۱ و ۲	
۴				انجام بند ۱	
				انجام بند ۲	
				انجام بند ۳	
	کسب اطلاعات تفکر خلاق N۱۵ ویژگی های شخصیتی	سازمان دهی اطلاعات N۳۲ ارتباط بین پدیده قدیم و جدید درستکاری و کسب حلال N۳۷	تولید راه حل های خلاق قضای برآورد نمودن نیازهای مشتری	انجام هر بند ۱	
				انجام دو بند ۲	
				انجام سه بند ۳	

بلی

خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۹	وظیفه :	اجرای تأسیسات الکتریکی ساختمانهای هوشمند	نمونه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۹۰۱	کار	متره و برآورد	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/دآوری/نمره دهی)	نمره
۱	بررسی نقشه ها ساختمان هوشمند	نقشه های معماری و الکتریکی لوازم التحریر محیط کار	تعیین سیستم های موجود در نقشه معرفی علائم هوشمند	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
۲	تعیین تجهیزات سیستمهای سرمایشی و گرمایشی	محیط کار نقشه های الکتریکی لوازم التحریر	تعیین تجهیزات گرمایشی تعیین تجهیزات سرمایشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
۳	تعیین تجهیزات سیستم های اعلام حریق و اطفاء حریق	محیط کار نقشه الکتریکی لوازم التحریر	تعیین تجهیزات اطفاء حریق تعیین تجهیزات اعلام حریق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
۴	تعیین تجهیزات سیستم های روشنایی	محیط کار نقشه الکتریکی لوازم التحریر	تعیین تجهیزات عمومی روشنایی تعیین تجهیزات هوشمند روشنایی	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
۵	تعیین تجهیزات سیستم های متناسب با کاربری همگان	محیط کار نقشه الکتریکی لوازم التحریر	تعیین تجهیزات عمومی هر کاربری خاص تعیین تجهیزات هوشمند هر کاربری خاص	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	مستند سازی کسب اطلاعات	مستند سازی N۲۷ گردآوری اطلاعات N۲۱	مکتوب کردن جزئیات مکتوب کردن کلیات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۲و۱	۳

- بلی
 خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۹	وظیفه :	اجرای تأسیسات	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۹۰۲	کار	زیر سازی سیستم های هوشمند	سطح شایستگی

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	تعیین جانمایی تجهیزات و انتخاب مسیر لوله ها یا داکت و تراکینگ و باس داکت	نقشه الکتریکی محل کار ابزار عمومی	تعیین محل تجهیزات تعیین مسیر لوله یا داکت و تراکینگ و باس داکت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
۲	سوراخکاری و شیار زنی و نصب قوطی و تابلو	محل کار ابزار عمومی و خاص سوراخکاری و شیار زنی	انجام سوراخکاری و شیارزنی نصب قوطی و تابلو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
۳	انتخاب لوله - داکت تراکینگ و باس داکت	محل کار آماده انواع لوله ها و اتصالات و داکت و تراکینگ و باس داکت	انتخاب صحیح نوع لوله - داکت یا تراکینگ و باس داکت انتخاب صحیح سایز لوله داکت و تراکینگ و باس داکت	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
۴	نحوه لوله گذاری و خم کاری یا داکت گذاری و تراکینگ و باس داکت	محل کار انواع لوله ها و اتصالات ابزار عمومی . خاص لوله گذاری	لوله گذاری و خم کاری داکت گذاری و تراکینگ گذاری و انتخاب اتصالات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲و۱	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ کار تیمی N۵۳ آموزش دیگران N۵۷	سلامتی جسمانی و روانی آموزش پذیری	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۲و۱	۳
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	L۲	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۹	وظیفه : اجرای تأسیسات	G۲۲	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۹۰۳	کار : نصب و نگهداری سیستم های هوشمند	۳	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	انتخاب سیم و کابل	نقشه الکتریکی انواع سیم و کابل	انتخاب سیم انتخاب کابل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	اجرای سیم کشی و کابل کشی در لوله یا داکت و تراکینگ	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق محل کار آماده	سیم کشی کابل کشی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	اجرای سربندی و نصب تجهیزات الکتریکی	نقشه الکتریکی ابزار عمومی برق تجهیزات الکتریکی	سربندی صحیح نصب صحیح تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ کار تیمی N۵۳ آموزش دیگران N۵۷	سلامتی جسمانی و روانی آموزش پذیری	ایفای کامل نقش به عنوان عضو تیم بکارگیری راه حل های خلاق	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۹	وظیفه :	اجرای تأسیسات	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۹۰۴	کار	نصب و نگهداری سیستم های هوشمند	سطح شایستگی

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	استفاده از نقشه و بررسی نقشه های الکتریکی	نقشه الکتریکی کامپیوتر همراه با نرم افزار محیط کار آماده	برنامه نویسی اجرای برنامه	اجرای بند ۱	۱
				اجرای بند ۲	۲
				اجرای بند ۱ و ۲	۳
۲				۱	
				۲	
				۳	
۳				۱	
				۲	
				۳	
شایستگی های غیر فنی • ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر منطقی کسب اطلاعات ویژگی شخصیتی ارتباط موثر	داشتن درک درست N۱۲ سازمان دهی اطلاعات N۳۲ مسئولیت پذیری اجتماعی بودن N۵۱	برآورده نمودن نیاز مشتری اطمینان از کیفیت کار ارزش نهادن به رای و عقاید دیگران	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

 بلی خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۹	وظیفه :	اجرای تأسیسات	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۹۰۵	کار	آزمایش و رفع عیب	سطح شایستگی مهارت ۳

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	راه اندازی	محیط کار آماده تغذیه الکتریکی	صحت اتصال تغذیه الکتریکی صحت اتصالات انجام نگرفته	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	آزمایش و بررسی سیستم هوشمند	محیط کار آماده تغذیه الکتریکی نقشه الکتریکی	صحت عملکرد مراحل کار به طور جداگانه صحت عملکرد کل مراحل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	عیب یابی و رفع عیب مدارات الکتریکی	محیط کار تغذیه الکتریکی نقشه الکتریکی	عیب یابی مدارات الکتریکی رفع عیب مدارات الکتریکی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق مستند سازی	خلاصه سازی مراحل برقراری ارتباط بین پدیده قدیم و جدید N۱۵	قضاوت تولید راه حل	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳

<input type="checkbox"/> بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	L۲	تکنسین مهندسی برق	حرفه : ۳۱۱۳
		G۳۳	نصب و راه اندازی رله قابل برنامه ریزی	کد وظیفه : ۳۱۱۳۰۱۰
		مهارت ۳	برنامه نویسی و نصب رله های قابل برنامه ریزی	کد کار : ۳۱۱۳۰۱۰۰۱

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	تعیین رله قابل برنامه ریزی	۱- کاتالوگ رله ۲- خودرله	۱- تمیز دادن رله قابل برنامه ریزی از سایر رله ها	انجام بند ۱	۱
			۲- تعیین مدل رله	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	تعیین ولتاژ تغذیه	کاتالوگ پلاک رله	۱- صحت انتخاب تغذیه رله	انجام هر بند	۱
			۲- تعیین حفاظت تغذیه ورودی	انجام دو بند	۲
			۳- تعیین محل اتصال تغذیه	انجام هر سه بند	۳
۳	تعیین نوع و تعداد ورودی	کاتالوگ پلاک رله	۱- صحت انتخاب نوع ورودی	انجام هر بند	۱
			۲- صحت تعیین تعداد ورودی	انجام هر دو بند	۲
			۳- تعیین محل اتصال ورودی	انجام هر سه بند	۳
۴	تعیین نوع و تعداد خروجی ها	کاتالوگ پلاک رله	۱- صحت انتخاب نوع خروجی	انجام هر بند	۱
			۲- صحت تعیین تعداد خروجی	انجام دو بند	۲
			۳- تعیین محل اتصال خروجی	انجام هر سه بند	۳
	تفکر منطقی کار تیمی آموزش دیگران	حل مسئله N۱۳ احترام به ارزش های دیگران N۵۶ کمک به فراگیری دیگران N۵۷	اجرای طرح های عملیاتی احترام به حقوق دیگران تشویق برای فراگیری	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام دو بند	۳

بلی

خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۱۰	وظیفه :	نصب و راه اندازی برق	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۱۰۰۲	کار	سیم کشی و عیب یابی رله های قابل برنامه ریزی	سطح شایستگی
			استاندارد عملکرد کار:	
			L۲	
			G۳۳	
			مهارت ۳	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	کار با ورودی های آنالوگ	کاتالوگ ورودی های آنالوگ انواع ورودی های آنالوگ	۱-نوع کاربرد ورودی آنالوگ	انجام هر بند	۱
			۲-صحت نصب ورودی آنالوگ	انجام دو بند	۲
			۳-نحوه صحیح اتصال ورودی آنالوگ	انجام هر سه بند	۳
۲	کار با ورودی های دیجیتال	کاتالوگ ورودی های دیجیتال انواع ورودی های دیجیتال	۱-نوع کاربرد ورودی دیجیتال	انجام هر بند	۱
			۲-صحت نصب ورودی دیجیتال	انجام دو بند	۲
			۳-نحوه صحیح اتصال ورودی دیجیتال	انجام هر سه بند	۳
۳	کار با خروجی های آنالوگ	کاتالوگ خروجی های آنالوگ انواع خروجی های آنالوگ	۱-نوع کاربرد خروجی آنالوگ	انجام هر بند	۱
			۲-صحت نصب خروجی آنالوگ	انجام هر دو بند	۲
			۳-نحوه صحیح اتصال خروجی آنالوگ	انجام هر سه بند	۳
۴	کار با خروجی های دیجیتال	کاتالوگ خروجی های دیجیتال انواع خروجی های دیجیتال	۱-نوع کاربرد خروجی دیجیتال	انجام هر بند	۱
			۲-صحت نصب خروجی دیجیتال	انجام دو بند	۲
			۳-نحوه صحیح اتصال خروجی دیجیتال	انجام هر سه بند	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر منطقی کار تیمی آموزش دیگران	حل مسئله N۱۲ احترام به ارزش های دیگران N۵۶ کمک به فراگیری دیگران N۵۷	اجرای طرح های عملیاتی	انجام هر بند	۱
			احترام به حقوق دیگران	انجام دو بند	۲
			تشویق برای فراگیری	انجام سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۱۰	وظیفه :	نصب و راه اندازی	گروه ارزشیابی کار
کد کار	۳۱۱۳۰۱۰۰۳	کار	برنامه نویسی	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین انواع زبانهای برنامه نویسی	علائم برنامه رله قابل برنامه ریزی	۱- نام بردن زبانهای برنامه نویسی	انجام بند ۱	۱
			۲- تعیین علائم فنی زبان برنامه نویسی	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب برنامه مربوط به رله قابل برنامه ریزی	کامپیوتر نرم افزار	۱- کار با کامپیوتر	انجام بند ۱	۱
			۱- صحت نصب کابل برنامه	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	کار با ابزار های برنامه نویسی	کامپیوتر نرم افزار نصب شده	۱- کار با منو بار	انجام هر بند	۱
			۲- کار با تول بار	انجام دو بند	۲
			۳- کار با نوار شبیه سازی	انجام سه بند	۳
۴	طراحی برنامه	لوازم التحریر دستورالعمل	۱- تفسیر دستوالعمل طراحی	انجام بند ۱	۱
			۲- انجام مراحل کار طراحی	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۵	نوشتن برنامه	کامپیوتر نرم افزار نصب شده طراحی اولیه برنامه	۱- کار با زبانهای برنامه نویسی	انجام بند ۱	۱
			۲- انتخاب و چیدمان اجزای برنامه	انجام بند ۲	۲
			۳- ارتباط صحیح اجزای برنامه	انجام هر بند ۳	۳
۶	شبیه سازی برنامه در محیط نرم افزار و رفع عیب احتمالی	کامپیوتر نرم افزار نصب شده دستورالعمل برنامه	۱- اطلاع از دستورالعمل	انجام هر بند	۱
			۲- تطبیق دستورالعمل با برنامه نوشته شده	انجام دو بند	۲
			۳- صحت کار برنامه و یا رفع عیب احتمالی	انجام هر سه بند	۳
	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر منطقی کار تیمی آموزش دیگران	حل مسئله N۱۳ احترام به ارزش های دیگران N۵۶ کمک به فراگیری دیگران N۵۷	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	L۳	تکنسین مهندسی برق	حرفه : ۳۱۱۳
		L۳	نصب و راه اندازی	کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۰
		۳	اجرای مدار با رله قابل برنامه ریزی	کد کار ۳۱۱۳۰۱۰۴

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	انتقال برنامه به رله و راه اندازی رله	مدار متصل به رله کامپیوتر کابل ارتباطی رله یا کارت حافظه	۱-صحت اتصال تجهیزات انتقال برنامه ۲-صحت انتقال برنامه به طور کامل ۳-صحت انتقال تغذیه الکتریکی	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳
۲	راه اندازی مدار	مدار آماده راه اندازی با همراه رله برنامه ریزی شده تعریف فرآیند مدار	۱-صحت فرمانهای ورودی ۲-صحت کار خروجی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	عیب یابی و رفع عیب	مدار روشن تعریف فرآیند	۱-تعیین عیب مدار ۲-انجام رفع عیب مدار	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر منطقی کار تیمی آموزش دیگران	حل مسئله N۱۲ احترام به ارزش های دیگران N۵۶ کمک به فراگیری دیگران N۵۷	اجرای طرح های عملیاتی احترام به حقوق دیگران تشویق برای فراگیری	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه :	تکنسین مهندسی برق	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۱۰	وظیفه :	نصب و راه اندازی	
کد کار	۳۱۱۳۰۱۰۵	کار	نگهداری رله های قابل برنامه ریزی	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	کار با انواع رله های قابل برنامه ریزی	مدار در حال به کار تعریف فرآیند مدار	کنترل فرآیند مدار صحت عملکرد رله	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	کار با انواع ورودی ها و خروجی ها	مدار در حال به کار تعریف فرآیند مدار انواع ورودی ها و خروجی ها	۱-کنترل فرآیند ورودی و خروجی ۲-تعیین صحت کار ورودی و خروجی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	برنامه نویسی	کامپیوتر و نرم افزار مربوط طرح اولیه برنامه	کار با زبانهای برنامه نویسی انتخاب و چیدمان اجزای برنامه ارتباط صحیح اجزای برنامه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۳	۳
۴	اجرای مدار با رله قابل برنامه ریزی	۱-مدار حال بهره برداری -متصل به رله قابل برنامه ریزی ۲-کامپیوتر و کابل ارتباطی یا کارت حافظه ۳-تعریف فرآیند مدار	۱-صحت اتصال تجهیزات انتقال برنامه ۲-صحت انتقال برنامه به طور کامل ۳-صحت اتصال تغذیه ۴-صحت فرمانهای ورودی ۵-صحت عمل خروجی ۶-صحت اتصال ورودی و خروجی ها	انجام هر دو بند	۱
				انجام هر ۴ بند	۲
				انجام همه بند ها	۳
۵	عیب یابی	۱-مدار در حال بهره برداری متصل به رله قابل برنامه ریزی ۲-تعریف فرآیند عملکرد صحیح رله	۱-تعیین عیب ۲-انجام رفع عیب	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر منطقی کار تیمی آموزش دیگران	حل مسئله N۱۳ احترام به ارزش های دیگران N۵۶ کمک به فراگیری دیگران N۵۷	اجرای طرح های عملیاتی احترام به حقوق دیگران تشویق برای فراگیری	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

بلی

خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

وزارت آموزش و پرورش



سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	L۳	سطح صلاحیت	تکنسین مهندسی برق
		L۳	گروه ارزشیابی کار	مجری سیستم های انتقال و توزیع نیروی برق
		مهارت ۳	سطح شایستگی	انواع پست کار
			حرفه :	۳۱۱۳
			کد حرفه	۳۱۱۳۰۱۱
			کد وظیفه	۳۱۱۳۰۱۱۰۱
			کد کار	۳۱۱۳۰۱۱۰۱

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد <small>(ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)</small>	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین مشخصات پست	شمای فنی محیط کار لوازم التحریر	تعیین مشخصات الکتریکی	انجام بند ۱	۱
			تعیین نوع تجهیزات بکاررفته	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب پست و متعلقات آن	نقشه جانمایی تجهیزات محیط کار آماده ابزار عمومی و خاص	۱-تطبیق جانمایی تجهیزات طبق نقشه در محیط کار	انجام هر بند	۱
			صحت نصب تجهیزات	انجام دو بند	۲
			صحت اتصالات الکتریکی	انجام سه بند	۳
۳	راه اندازی پست	طرح و اجرا شده طبق نقشه منابع تغذیه مورد نیاز دستگاه های اندازه گیری	صحت عملکرد تجهیزات	انجام بند ۱	۱
			صحت عملکرد کل مجموعه	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر سیستمی کاربرد فن آوری کار تیمی کارآفرینی	درک درست از سیستم HNT۱ بکارگیری فن آوری مناسب N۴۲ شناخت مراحل کارآفرینی NA۱	نظارت بر عملکرد سیستم کارکرد برای بدست آوردن نتایج مورد نظر خلق ایده های کسب و کار	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار	



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	L۳	تکنسین مهندسی برق	حرفه : ۳۱۱۳
		L۳	مجری سیستم ها	کد وظیفه : ۳۱۱۳۰۱۱
		۳	انواع نیروگاه ها	کد کار : ۳۱۱۳۰۱۱۰۲

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	تعیین مشخصات نیروگاه	شمای فنی محیط کار لوازم التحریر	تعیین مشخصات الکتریکی	انجام بند ۱	۱
			تعیین نوع تجهیزات بکار رفته	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب نیروگاه و متعلقات آن	نقشه جانمایی تجهیزات محیط کار آماده ابزار عمومی و خاص	تطبیق جانمایی تجهیزات طبق نقشه در محیط کار	انجام هر بند	۱
			صحت نصب تجهیزات	انجام دو بند	۲
			صحت اتصالات الکتریکی	انجام سه بند	۳
۳	راه اندازی نیروگاه	طرح اجرا شده طبق نقشه منابع تغذیه مورد نیاز دستگاه های اندازه گیری	۱-صحت عملکرد تجهیزات	انجام بند ۱	۱
			صحت عملکرد کل مجموعه	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر سیستمی کاربرد فن آوری کار تیمی کارآفرینی	درک درست از سیستم HN۲۱ بکارگیری فن آوری مناسب N۴۲ شناخت مراحل کارآفرینی N۸۱	نظارت بر عملکرد سیستم کارکرد برای بدست آوردن نتایج مورد نظر خلق ایده های کسب و کار	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش



نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
	استاندارد عملکرد کار:	L۳	سطح صلاحیت	تکنسین مهندسی برق
		L۳	گروه ارزشیابی کار	مجری سیستم ها توزیع نیرو
		۳	سطح شایستگی	کار با تجهیزات پست و نیروگاه
			حرفه :	۳۱۱۳
			وظیفه :	۳۱۱۳۰۱۱
			کار	۳۱۱۳۰۱۱۰۳
			کد حرفه	کد
			کد وظیفه	کد
			کد کار	کد کار

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد <small>(ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)</small>	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین مشخصات تجهیزات پست و نیروگاه	شمای فنی محیط کار لوازم التحریر	تعیین مشخصات الکتریکی تعیین نوع تجهیزات بکاررفته	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب تجهیزات پست و نیروگاه	نقشه جانمایی تجهیزات محیط کار آماده ابزار عمومی و خاص	تطبيق جانمایی تجهیزات طبق نقشه در محیط کار صحت نصب تجهیزات صحت اتصالات الکتریکی	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام بند سه بند	۳
۳	راه اندازی تجهیزات پست و نیروگاه	طرح اجرا شده طبق نقشه منابع تغذیه مورد نیاز دستگاههای اندازه گیری	صحت عملکرد تجهیزات صحت عملکرد کل مجموعه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر سیستمی کاربرد فن آوری کار تیمی کارآفرینی	درک درست از سیستم HN۲۱ بکارگیری فن آوری مناسب N۴۲ شناخت مراحل کارآفرینی N۸۱	نظارت بر عملکرد سیستم کارکرد برای بدست آوردن نتایج مورد نظر خلق ایده های کسب و کار	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱- ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۳۱۱۳	حرفه : تکنسیین مهندسی برق	L۳	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۳۱۱۳۰۱۱	وظیفه : مجری سیستم	L۳	
کد کار	۳۱۱۳۰۱۱۰۴	کار : کار با خطوط انتقال و توزیع	مهارت ۳	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	تعیین مشخصات خطوط انتقال و توزیع	شمای فنی محیط کار لوازم التحریر	تعیین مشخصات الکتریکی	انجام بند ۱	۱
			تعیین نوع تجهیزات بکار رفته	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	نصب خطوط انتقال و توزیع و متعلقات آن	نقشه جانمایی تجهیزات محیط کار آماده ابزار عمومی و خاص	تطبيق جانمایی تجهیزات طبق نقشه در محیط کار	انجام هر بند	۱
			صحت نصب تجهیزات	انجام دو بند	۲
			صحت اتصالات الکتریکی	انجام سه بند	۳
۳	راه اندازی خطوط انتقال و توزیع	طرح اجرا شده طبق نقشه منابع تغذیه مورد نیاز دستگاه های اندازه گیری	صحت عملکرد تجهیزات	انجام بند ۱	۱
			صحت عملکرد کل مجموعه	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر سیستمی کاربرد فن آوری کار تیمی کارآفرینی	درک درست از سیستم HN۲۱ بکارگیری فن آوری مناسب N۴۲ شناخت مراحل کارآفرینی N۸۱	نظارت بر عملکرد سیستم کارکرد برای بدست آوردن نتایج مورد نظر خلق ایده های کسب و کار	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۱	وظیفه : مجری سیستم های توزیع نیروی برق	گروه ارزشیابی کار L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۱۰۵	کار بهره برداری سیستم های توزیع برق	سطح شایستگی ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	کار با آیین نامه تعرفه تکمیلی برق	متن آیین نامه تعرفه تکمیلی برق	آگاهی به مفاد مندرج در آیین نامه تطبيق مفاد آیین نامه با وضع موجود	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	کار با خط گرم	شبکه برق دار شمای فنی تجهیزات ایمنی ابزار عمومی و خاص	رعایت نکات ایمنی توانایی کار با تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	کنترل شبکه توزیع	شبکه برقدار تجهیزات اندازه گیری شمای فنی	تثبیت ولتاژ ضریب قدرت مورد قبول	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	عیب یابی و رفع عیب در شبکه توزیع برق	شبکه برقدار شمای فنی ابزار عمومی و خاص رعایت تشریفات قطع وصل شبکه	۱-عیب یابی رفع عیب	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی . ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر سیستمی کاربرد فن آوری کار تیمی کارآفرینی	درک درست از سیستم HN۲۱ بکارگیری فن آوری مناسب N۴۲ شناخت مراحل کارآفرینی NA۱	نظارت بر عملکرد سیستم کارکرد برای بدست آوردن نتایج مورد نظر خلق ایده های کسب و کار	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	تکنسین مهندسی برق حرفه :	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۱	مجرى سیستم های وظیفه :	گروه ارزشیابی کار L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۱۰۶	آزمایش های عایقی فشار قوی کار	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	استخراج اطلاعات	تجهیزات الکتریکی پلاک خوانی	تعیین ولتاژ عایقی تطبیق ولتاژ عایقی با جداول استاندارد	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	کار با انواع آزمایش ها	تجهیزات الکتریکی انواع آزمایش گر ها مشخصه فنی جداول استاندارد	فعال نمودن آزمایش گر کار کردن با آزمایش گر	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	کار با انواع دستورالعمل های آزمایش	متن دستورالعمل	آگاهی به مفاد مندرج در دستورالعمل تطبیق مفاد دستورالعمل با انجام مراحل آزمایش در وضعیت موجود	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	تطبیق نتایج بدست آمده با مشخصه فنی تجهیزات	مشخصه فنی تجهیزات جداول استاندارد	تنظیم نتایج حاصل از آزمایش مقایسه نتایج با مشخصه فنی تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر سیستمی کاربرد فن آوری کار تیمی کارآفرینی	درک درست از سیستم HN۲۱ بکارگیری فن آوری مناسب N۴۲ شناخت مراحل کارآفرینی NA۱	نظارت بر عملکرد سیستم کارکرد برای بدست آوردن نتایج مورد نظر خلق ایده های کسب و کار	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	حرفه : تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی نظام مهندسی ۴-۶ نشریه ۱۱۰
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۲	وظیفه : طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۲۰۱	کار مدارات روشنایی و تغذیه	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	محاسبات تعداد چراغها و پریزها	لوازم التحریر محیط کار جدول روشنایی پلان	محاسبات تعداد چراغ لازم محاسبه تعداد پریز لازم	انجام بند ۲	۱
				انجام بند ۱	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	جانمایی تجهیزات روشنایی و پریزها و کلیدها	لوازم التحریر محیط کار پلان	چیدمان صحیح چراغها چیدمان صحیح کلید چیدمان صحیح پریز	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳
۳	محاسبات سیم و کابل مربوط به (روشنایی و پریزها)	لوازم التحریر محیط کار پلان جدول سیم و کابل	تعیین سطح مقطع سیم ها یا کابل های روشنایی تعیین سطح مقطع سیم یا کابل پریزها	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ تفکر انتقادی N۱۴ تفکر سیستمی یادگیری مادام العمر	پیگیری فعال در بیان خلاق تفکر انتقادی داشتن درک درست از سیستم N۲۱ توسعه شایستگی و دانش N۳۶	شناسایی مسئله ارائه الگوهای جدید N۲۱ برطرف نمودن کمبودها N۳۶	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	تکنسین مهندسی برق	حرفه :	استاندارد عملکرد کار: طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی نظام مهندسی ۵-۱۳ و ۵-۵ نشریه ۱۱۰
			L۳
			سطح صلاحیت
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۲	طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی	وظیفه :	گروه ارزشیابی کار
			L۳
			سطح شایستگی
کد کار ۳۱۱۳۰۱۲۰۲	تابلو MV, LV	کار	مهارت ۳

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تعیین توان تجهیزات تابلو	لوازم التحریر محیط کار نقشه الکتریکی جداول ضریب همزمانی	محاسبات توان تجهیزات نصب شده محاسبات توان مصرف کننده دائمی و غیر دائمی	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	تعیین جریان تجهیزات تابلو	لوازم التحریر محیط کار نقشه الکتریکی جداول ضریب جریان های تجهیزات	تعیین جریان مجاز تجهیزات تعیین جریان اتصال کوتاه تجهیزات	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	تفکیک خطوط ورودی و خروجی و انتخاب اجزا (فیدر بندی)	لوازم التحریر محیط کار نقشه الکتریکی جداول ضریب مشخصات تجهیزات	ترتیب چیدمان اجزای خطوط در تابلو انتخاب اجزای خطوط در تابلو	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۴	انتخاب تجهیزات اندازه گیری	لوازم التحریر محیط کار نقشه الکتریکی جداول مشخصات تجهیزات	انتخاب متناسب با کمیت های الکتریکی انتخاب تجهیزات جانبی لازم	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۵	تعیین اسکلت بدنه تابلو	لوازم التحریر محیط کار نقشه الکتریکی جداول مشخصات تجهیزات	تعیین نوع نصب تابلو تعیین ورق فلزی تابلو (جنس و ضخامت)	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ تفکر انتقادی N۱۴ تفکر سیستمی یادگیری مادام العمر	پیگیری فعال در بیان خلاق تفکر انتقادی داشتن درک درست از سیستم N۲۱ توسعه شایستگی و دانش N۲۶	شناسایی مسئله ارائه الگوهای جدید N۲۱ برطرف نمودن کمبودها N۲۶	انجام هر بند	۱
				انجام دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی		
۱۳-مهندسی نظام	استاندارد عملکرد کار: طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی ۸-۲-۵ و ۱۳-۵-۲ و نشریه ۱۴-۳-۸	L۳	سطح صلاحیت	تکنسین مهندسی برق	حرفه : ۳۱۱۳
		L۳	گروه ارزشیابی کار	طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی	کد وظیفه : ۳۱۱۳۰۱۲
		مهارت ۳	سطح شایستگی	ارت و صاعقه گیر	کد کار : ۳۱۱۳۰۱۲۰۳

نمره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مرا حل کار	ردیف
۱	انجام بند ۱	تعیین نوع کاربری	پلان محدوده مجاز سیستم ارت	تعیین کاربری مکان	۱
	انجام بند ۲	تعیین محدوده مجاز			
	انجام بند ۱ و ۲				
۲	انجام بند ۱	تعیین مقاومت الکتریکی زمین	پلان محیط کار	مطالعات اولیه	۲
	انجام بند ۲	انتخاب نوع سیستم ارت و صاعقه گیر			
	انجام بند ۱ و ۲				
۳	انجام هر بند	تعیین نوع الکتروود	پلان نتایج مطالعه اولیه جداول مشخصات تجهیزات ارت	محاسبات سیستم ارت	۳
	انجام دو بند	مقطع هادی زمین			
	انجام سه بند	تعیین تعداد الکتروود زمین			
۴	انجام هر بند	تعیین نوع الکتروود	پلان نتایج مطالعات اولیه جداول مشخصات تجهیزات صاعقه گیر	محاسبات سیستم صاعقه گیر	۴
	انجام دو بند	مقطع هادی صاعقه گیر			
	انجام سه بند	تعیین تعداد الکتروود و صاعقه گیر			
۵	انجام بند ۱	تعیین مقادیر مرجع استاندارد	محیط کار جداول استانداردها ارت و صاعقه گیر	مقایسه نتایج محاسبات با استاندارد	۵
	انجام بند ۲	تطبيق نتایج محاسبات با مقادیر استاندارد			
	انجام بند ۱ و ۲				

۱	انجام هر بند	شناسایی مسئله	پیگیری فعال در بیان خلاق	تفکر خلاق N۱۵	شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
۲	انجام دو بند	ارائه الگوهای جدید N۲۱	تفکر انتقادی	تفکر انتقادی N۱۴	
۳	انجام هر سه بند	برطرف نمودن کمبودها N۲۶	داشتن درک درست از سیستم N۲۱ توسعه شایستگی و دانش N۲۶	تفکر سیستمی یادگیری مادام العمر	

<input type="checkbox"/> بلی	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
<input type="checkbox"/> خیر	

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه ۳۱۱۳	تکنسین مهندسی برق	سطح صلاحیت L۳	استاندارد عملکرد کار: طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی
کد وظیفه ۳۱۱۳۰۱۲	طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی	گروه ارزشیابی کار L۳	
کد کار ۳۱۱۳۰۱۲۰۴	سیستم های هوشمند و جریان ضعیف	سطح شایستگی مهارت ۳	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	نیازسنجی مکان	پلان جداول نیازسنجی محیط کار	تعیین نیازهای ضروری	انجام بند ۱	۱
			تعیین نیازهای غیر ضروری	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۲	تطبیق محصولات سیستم ها هوشمند موجود در بازار متناسب با نیاز مکان	پلان جداول نیازسنجی محیط کار کاتالوگ محصولات	تطبیق محصولات بازار با نیازهای ضروری	انجام بند ۱	۱
			تطبیق محصولات بازار با نیازهای غیر ضروری	انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۱ و ۲	۳
۳	سیستم های جریان ضعیف	پلان جداول نیازسنجی محیط کار کاتالوگ های محصولات	تعیین نوع سیستم های ضروری و غیر ضروری جریان ضعیف	انجام یک بند	۱
			تعیین تجهیزات سیستم های ضروری جریان ضعیف	انجام دو بند	۲
			تعیین تجهیزات سیستم های غیر ضروری جریان ضعیف	انجام هر سه بند	۳
					۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ تفکر انتقادی N۱۴ تفکر سیستمی یادگیری مادام العمر	پیگیری فعال در بیان خلاق تفکر انتقادی داشتن درک درست از سیستم N۲۱ توسعه شایستگی و دانش N۳۶	شناسایی مسئله ارائه الگوهای جدید N۲۱ برطرف نمودن کمبودها N۳۶	انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
استاندارد عملکرد کار: طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی	L۳	سطح صلاحیت	تکنسین مهندسی برق	حرفه : ۳۱۱۳
	L۳	گروه ارزشیابی کار	طراحی تأسیسات و تجهیزات الکتریکی	کد وظیفه : ۳۱۱۳۰۱۲
	مهارت ۳	سطح شایستگی	خطوط توزیع	کد کار : ۳۱۱۳۰۱۲۰۵

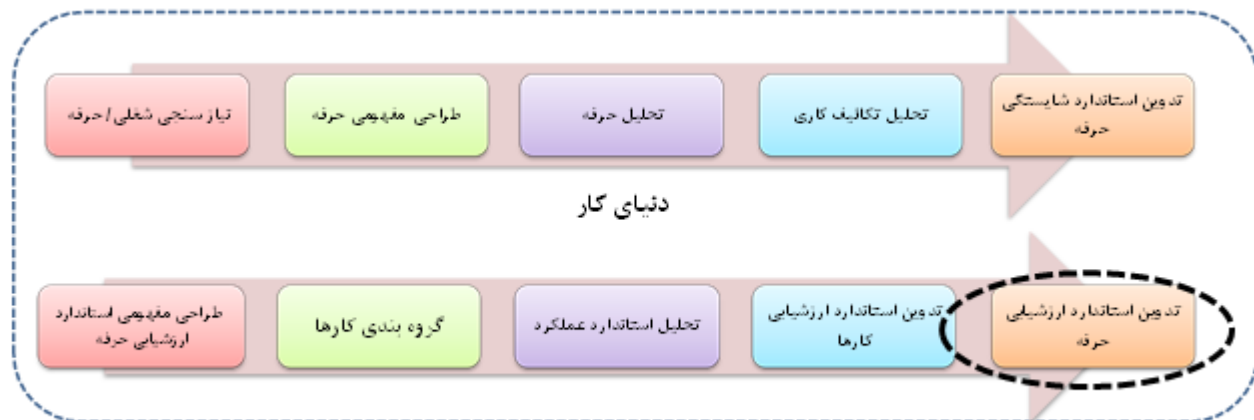
ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	مطالعات منطقه	نقشه منطقه کار آیین نامه استاندارد وزارت نیرو	تعیین حریم های مجاز مسیر تعیین مسیر ممکن	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۳	۳
۲	محاسبات خطوط توزیع	لوازم التحریر محیط کار استاندارد وزارت نیرو	تعیین ... تجهیزات خطوط تعیین مشخصات تجهیزات خطوط	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۳	۳
۳	طراح اولیه جهت ارائه به نقشه کش	محیط کار لوازم التحریر استاندارد وزارت نیرو	تعیین علائم فنی جهت طراح اولیه ترسیم طراح اولیه	انجام بند ۱	۱
				انجام بند ۲	۲
				انجام بند ۳	۳
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	تفکر خلاق N۱۵ تفکر انتقادی N۱۴ تفکر سیستمی یادگیری مادام العمر	پیگیری فعال در بیان خلاق تفکر انتقادی داشتن درک درست از سیستم N۲۱ توسعه شایستگی و دانش N۳۶		انجام هر بند	۱
				انجام هر دو بند	۲
				انجام هر سه بند	۳

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :
کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

پیمانۀ مرحله دهم: تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

Final Development of Evaluation Occupational Standard (Final step)



تدوین نهایی استاندارد ارزشیابی حرفه

الف) گرد آوری اسناد مراحل طراحی مفهوم استاندارد ارزشیابی حرفه، گروه بندی کارها، تحلیل اسناد عملکرد، تدوین استاندارد ارزشیابی کار

ب) تکمیل نمون برگ های ۱-۱۰ و ۲-۱۰ موضوع گواهینامه ها، شایستگی حرفه ای و صلاحیت حرفه ای

ج) تدوین و ساماندهی استاندارد ارزشیابی حرفه بر اساس چارچوب پیشنهادی

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای - (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:						
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار عمومی	کد:	۷۴۱۱۰۱۹۱	سطح:	L۱					
					نام گروه کاری/شغل	نقشه کش مقدماتی	کد:	۷۴۱۱۳۱	نوبت:	دوم
										ردیف
۱	روشنایی	T۰۷۰۱								
۲	پریزها (برق، تلفن، آنتن)	T۰۷۰۲								
۳	ارت و صاعقه گیر	T۰۷۰۷								
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء					
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.										

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:							
کد کار	کار	ردیف	گروه کاری	L _۱	سطح:	۷۴۱۱۰۱۹۱	کد:	برقکار عمومی	نام حرفه در سطح صلاحیت:		
	T۰۷۰۳	سیستم جریان ضعیف								۱	
	T۰۷۰۴	تابلو برق		۲	اول	نوبت:	۷۴۱۱۳۲	کد:	نقشه کش پیشرفته	نام گروه کاری/شغل	
	T۰۷۰۵	رایزرها		۳							
	T۰۷۰۶	مسیر کابل کشی		۴							
T۰۷۰۸	ساختمانهای هوشمند	۵									
امضاء		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		امضاء		نام و نام خانوادگی تائید کننده:		امضاء		نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.											

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای - (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:				
کدکار	کار	ردیف	کارها	L ₁	سطح:	۷۴۱۱۰۱۹۱	کد:	برقکار عمومی	نام حرفه در سطح صلاحیت:	
		۱								زیر سازی سیم کشی توکار
		۲								زیر سازی سیم کشی روکار
T۰۱۰۲		۳	سیم کشی و کابل کشی و نصب قطعات الکتریکی	دوم	نوبت:	۷۴۱۱۳۳	کد:	برق کار مقدماتی	نام گروه کاری/شغل	
امضاء		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		امضاء		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		امضاء		نام و نام خانوادگی ارزشیاب:
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.										

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:		
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار عمومی	کد:	۷۴۱۱۰۱۹۱	سطح:	L _۱	ردیف	کار	کد کار
							۱	نصب قطعات LV
نام گروه کاری/شغل	تابلوساز LV	کد:	۷۴۱۱۳۵	نوبت:	دوم	کار	آزمایش های تنظیم عملکرد تجهیزات و قطعات الکتریکی تابلو	۲۰۲۰۳
							۲	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.								

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:						
کد کار	کار	ردیف	گروه کاری	L _۱	سطح:	۷۴۱۱۰۱۹۱	کد:	برقکار عمومی	نام حرفه در سطح صلاحیت:			
										۱	سیستم آنتن مرکزی	T۰۳۰۵
										۲	آیفون صوتی و تصویری و در بازکن	T۰۳۰۸
۳	سیستم تلفن	T۰۳۰۹	دوم	نوبت:	۷۴۱۱۳۷	کد:	نصاب جریان ضعیف مقدماتی	نام گروه کاری/شغل				
امضاء		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		امضاء		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیاب:				
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.												

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای - (گروه کاری /شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:		
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار عمومی	کد:	۷۴۱۱۰۱۹۱	سطح:	L _۱	ردیف	کار	کد کار
							روشنایی	T۰۶۰۱
نام گروه کاری /شغل	برق کار پیشرفته	کد:	۷۴۱۱۳۴	نوبت:	سوم	کلاس	زیرسازی سیم کشی و کابل کشی	T۰۹۰۲
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری /شغلی اعطا می گردد.								

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای - (گروه کاری /شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار عمومی	کد:	۷۴۱۱۰۱۹۱	سطح:	L _۱
					نام گروه کاری /شغل
ردیف	کار	کدکار			
۱	نصب قطعات MV	T۰۲۰۶			
۲	سیم کشی و اجرای اتصالات کلیدهای و فیوزهای MV	T۰۲۰۷			
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	
امضاء		امضاء		امضاء	
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری /شغلی اعطا می گردد.					

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای - (گروه کاری / شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:									
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	ردیف	کار	کدکار	L۱	سطح:	۷۴۱۱۰۱۹۱	کد:	برقکار عمومی	نام حرفه در سطح صلاحیت:
						۱	سیستم دوربین مدار بسته	T۰۳۰۲						
						۲	سیستم صوتی	T۰۳۰۳	S۱	نوبت:	۷۴۱۱۳۸	کد:	نصاب جریان ضعیف پیشرفته	نام گروه کاری / شغل
						۳	سیستم برق ایمنی	T۰۳۰۴						
						۴	سیستم ضد سرقت	T۰۳۰۶						
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری / شغلی اعطا می گردد.														

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای - (گروه کاری / شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:						
کدکار	کار	ردیف	سطح	نوبت	کد	نام حرفه در سطح صلاحیت:	نام و نام خانوادگی	ارزشیاب:				
		۱							L۲	۷۴۱۲۰۱۹۲	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	امضاء
		۲							اول	۷۴۱۲۳۱	برقکار صنعتی مقدماتی	
۳			سیم کشی و کابل کشی و نصب قطعات	امضاء								
نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:			نام و نام خانوادگی تأیید کننده:			نام و نام خانوادگی ارزشیاب:						
امضاء			امضاء			امضاء						
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری / شغلی اعطا می گردد.												

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:					
کد کار	کار	ردیف	L۲	سطح:	۷۴۱۲۰۱۹۲	کد:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	نام حرفه در سطح صلاحیت:	
	T۰۶۰۲	سیم کشی و کابل کشی							۱
	T۰۶۰۳	ارت و صاعقه گیر							۲
	T۰۶۰۶	ساختمانهای هوشمند							۳
	T۰۵۰۲	سیستم های الکترومکانیکی							۴
T۰۸۰۲	تعمیر و سیم پیچی ترانسفورماتور	۵	اول	نوبت:	۷۴۱۲۳۲	کد:	تعمیرکار صنعتی مقدماتی	نام گروه کاری/شغل	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		امضاء		امضاء	
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.									

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	کد:	۷۴۱۲۰۱۹۲	سطح:	L۲
نام گروه کاری/شغل	تعمیرکار لوازم خانگی مقدماتی	کد:	۷۴۱۲۳۳	نوبت:	اول
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:			
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	کد:	۷۴۱۲۰۱۹۲	سطح:	L۲	کارها	ردیف	کار	کد کار
							۱	سیم کشی و اجرای اتصالات کلیدها و فیوزهای LV	T۰۲۰۴
نام گروه کاری/شغل	تابلو ساز فشار ضعیف	کد:	۷۴۱۲۳۴	نوبت:	اول				
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء:				
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.									

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:			
کدکار	کار	ردیف	L۲	سطح:	۷۴۱۲۰۱۹۲	کد:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	نام حرفه در سطح صلاحیت:	
	T۰۱۰۶	۱							اجرای سیستم برق اضطراری
	T۰۱۰۵	۲							اجرای سیستم ارت و صاعقه گیر
	T۰۳۰۷	۳							سیستم درب اتوماتیک و کنترل تردد
	T۰۳۰۱	۴							سیستم اعلام حریق
T۰۱۰۰۱	۵	انواع رله های قابل برنامه ریزی	دوم	نوبت:	۷۴۱۲۳۵	کد:	برقکار صنعتی پیشرفته	نام گروه کاری/شغل	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		امضاء		امضاء	
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.									

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

تاریخ ارزشیابی:			شماره ملی:			نام و نام خانوادگی:			
کدکار	کار	ردیف	کارها	L۲	سطح:	۷۴۱۲۰۱۹۲	کد:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	نام حرفه در سطح صلاحیت:
T۰۶۰۴	برق اضطراری	۱							
T۰۶۰۵	تابلوهای برق	۲		دوم	نوبت:	۷۴۱۲۳۶	کد:	تعمیرکار صنعتی پیشرفته	نام گروه کاری/شغل
T۰۵۰۱	سیستم های الکتریکی تجهیزات سرمایشی و گرمایشی	۳							
امضاء		نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:		امضاء		نام و نام خانوادگی تأیید کننده:		نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.									

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:		
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	کد:	۷۴۱۲۰۱۹۲	سطح:	L۲	ردیف	کار	کدکار
							تعمیر و سیم پیچی ماشین های مخصوص	T۰۸۰۴
نام گروه کاری/شغل	تعمیرکار لوازم خانگی پیشرفته	کد:	۷۴۱۲۳۷	نوبت:	دوم	کار	تعمیر و سیم پیچی موتورهای آسنکرون	T۰۸۰۱
							آسنکرون	
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تائید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.								

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	کد:	۷۴۱۲۰۱۹۲	سطح: L۲	کارها
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:				
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	کد:	۷۴۱۲۰۱۹۲	سطح: L۲	کارها	ردیف	کار	کدکار
						۱	تعمیر و سیم پیچی ماشینهای DC	T۰۸۰۵
نام گروه کاری/شغل	حمل و نقل مقدماتی	کد:	۷۴۱۲۳۹	نوبت: سوم				
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء			
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.								

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:		شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:	
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	کد:	۷۴۱۲۰۱۹۲	سطح:	L۲
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.					

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:			
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	کد:	۷۴۱۲۰۱۹۲	سطح:	L۲	کارها	ردیف	کار	کدکار
							۱	پله برقی و پیاده روی متحرک	T۰۵۰۴
نام گروه کاری/شغل	پله برقی و پیاده رو متحرک برقی	کد:	۷۴۱۲۴۱	نوبت:	سوم	کارها			
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء				
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.									

نمون برگ ۱۰-۱ گواهینامه شایستگی حرفه ای- (گروه کاری/شغل)

نام و نام خانوادگی:			شماره ملی:			تاریخ ارزشیابی:			
نام حرفه در سطح صلاحیت:	برقکار و تعمیرکار برق صنعتی	کد:	۷۴۱۲۰۱۹۲	سطح:	L۲	کارها	ردیف	کار	کدکار
							۱	آسانسور و بالابر	T۰۵۰۳
نام گروه کاری/شغل	نصاب آسانسور پیشرفته	کد:	۷۴۱۲۴۲	نوبت:	سوم				
نام و نام خانوادگی ارزشیاب:	امضاء	نام و نام خانوادگی تأیید کننده:	امضاء	نام و نام خانوادگی ارزشیابی نهایی:	امضاء				
معیار اعطای گواهینامه: پس از کسب شایستگی های تمام کارها، گواهینامه گروه کاری/شغلی اعطا می گردد.									

منابع:

- ۱- اسمعیلی، مهدی، (۱۳۹۰). طراحی و تدوین فرآیند برنامه ریزی درسی در آموزش های فنی و حرفه ای. سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، دفتر برنامه ریزی و تألیف کتاب های فنی و حرفه ای و کاردانش
- ۲- اسمعیلی، مهدی، ۱۳۸۹، " آموزش مبتنی بر شایستگی"، دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- ۳- اسمعیلی، مهدی، ۱۳۹۰، " برنامه درسی کل نگر"، دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای، سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.
- ۴- اسمعیلی، مهدی، ۱۳۸۹، " شایستگی های غیر فنی دنیای کار"، همایش بین المللی مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف.
- ۵- آزاد، ابراهیم، ۱۳۸۸، "چارچوب صلاحیت حرفه ای"، سازمان فنی و حرفه ای.
- ۶- ابراهیم، ابراهیم، بای سلامی، ۱۳۸۸، "طبقه بندی و شرح جامع مشاغل"، موسسه دانش پارسیان.
- ۷- معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی، دفتر نظامهای استخدامی (۱۳۸۳) " طرح طبقه بندی مشاغل وزارتخانه ها و موسسات دولتی مشمول قانون نظام هماهنگ پرداخت کارکنان دولت". انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی، مرکز مدارک علمی و انتشارات
- ۸- سازمان برنامه و بودجه، مرکز آمار ایران (۱۳۷۷). "طبقه بندی مشاغل ایران بر اساس - طبقه بندی استاندارد بین المللی مشاغل-۱۹۸۸". چاپ اول. انتشارات مرکز آمار ایران
- ۹- وزارت کار و امور اجتماعی، معاونت برنامه ریزی و سایستگذاری اشتغال (۱۳۸۴). " فرهنگ ملی مشاغل". وزارت کار و امور اجتماعی
- ۱۰- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰ بر اساس طبقه بندی بین المللی مشاغل ISCO-۸۸
- ۱۱- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). " طبقه بندی فعالیت های اقتصادی ایران (بر اساس ۳،۱ ISIC, Rev)".
- ۱۲- مرکز آمار ایران (۱۳۷۸). " طبقه بندی مشاغل و حرف".
- ۱۳- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵). " طبقه بندی مشاغل و حرف".
- ۱۴- سازمان آموزش فنی و حرفه ای ایران (۱۳۹۰). " طبقه بندی مشاغل و حرف اسناد".
- ۱۵- طبقه بندی مشاغل و حرف سازماندهی شده در مراکز صنعتی موجود در کشور

- ١٤- International Standard Industrial Classification of All Economic Activities Revision ٤ United Nations-
New York,
- ١٧- International Standard Classification of occupations ISCO-٠٨(ILO)
- ١٨- Technical and Vocational Education and Training for ٢١ century”, UNESCO, ILO,Website :
<http://www.ilo.org/skills/>, <http://www.unesco.org>, ٢٠٠٢.
- ١٩- What work Requires of schools , SCANS, A SCANS Report for America, U.S. Department of Labor,
٢٠٠٠..
- ٢٠- International Handbook of Education for the Changing World of Work, Unevoc, Unesco,٢٠٠٩.
- ٢١- Competency Based Education and Training, John Burke, UK The Falmer Press,٢٠٠٥.
- ٢٢- www.eric.ed.gov_
- ٢٣- www.dsd.gov.my
- ٢٤- , David H. Fretwell,,٢٠٠٩, "A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training
Standards in Developing Countries" World Bank,Information Series No. ٣٨٤.
- ٢٥- The O*NET.the U.S.Department of Labor by the National Center <http://online.onetcenter.org/>
- ٢٦- NCVET, ٢٠٠٣. “Defining generic skills At a glance”. Centre for Vocational Education Research Ltd,
Australia.
- ٢٧- UNESCO, ILO, ٢٠٠٢. “Technical and Vocational Education and Training for ٢١ century”. Website:
<http://www.ilo.org/skills/>, <http://www.unesco.org>.
- ٢٨- SCANS, ٢٠٠٠. “What work Requires of schools” A SCANS Report for America, U.S. Department of
Labor.
- ٢٩- TVET Response to Global Trends in the Colombo Plan Region, Shyamal Majumdar,Proceedings,
International Conference on harnessing qualification framework towards quality assurance in TVET,
December ١-٢, Manila, Philippine, ٢٠٠٩.
- ٣٠- Robert E. Norton,١٩٩٧, "DACUM HANDBOOK", Second Edition, Ohio State University.
- ٣١- CPSC, ٢٠٠٠, "Regional Programme on Developing a Competency-Based Curriculum”, CPSC, Islamabad
Pakistan.
- ٣٢- INWENT, Germany, ٢٠٠٣, “Competency-based training Curriculum of seminar subject matter:
Training the trainers”, INWENT.
- ٣٣- SCID
- ٣٤- Unevoc , Unesco,٢٠٠٩, "International Handbook of Education for the Changing World of Work",
Springer, ٢٠٠٩.
- ٣٥- John Burke,٢٠٠٥,"Competency Based Education and Training", UK The Falmer Press.

٣٤- M. A. Middleton, ١٩٨١, "Task Analysis and Validation of DACUM", Province of British Columbia.

٣٧- , David H. Fretwell,,٢٠٠٩, "A Framework for Defining and Assessing Occupational and Training

Standards Indeveloping Countries" World Bank,Information Series No. ٣٨٤

٣٨- Australian Standard Classification Of Occupations,٢٠٠٨, Second Edition.

٣٩- National Occupational Classification(NOC-CANADA),٢٠١١. <http://www.statcan.gc.ca/subjects->

[sujets/standard-norme/nocp/٢٠١١/introduction-eng.htm](http://www.statcan.gc.ca/subjects-) And Online: <http://www١٢.hrsdc.gc.ca>

٤٠- U.S. Bureau of Labor Statistics On behalf of the Standard Occupational Classification

Policy Committee (SOCPC) February ٢٠١٠