

معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

نصب تیرک شناسائی

گروه شغلی مخابرات

کد ملی شایستگی

۳۵۲۲-۳۵/۰۴۰/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۲/۱۱/۱



تدوین کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	محمد حسن قرائی	فوق لیسانس مخابرات	شرکت مهندسی مخابراتی فناوری نوین	۳۵	Gharaee@novin5۲.com
۲	امیر خسرو فراهانی	لیسانس مخابرات	مدرس مخابرات	۳۲	Amirkhosrowf@yahoo.com
۳	حسن نوری	فوق لیسانس مخابرات	موسسه آموزش مخابراتی آفاق	۳۵	Hassannouri@gmail.com
۴	محمود مرادی نژاد	فوق لیسانس مخابرات	مرکز آموزش شرکت مخابرات ایران	۳۲	Masud5۲@yahoo.com
۵	سید علی علویان	دکتری مخابرات	دانشکده علمی کاربردی مخابرات	۲۳	Alavian_A@ gmail.com
۶	میثم صفرعلی نجار	فوق لیسانس مخابرات	شرکت مهندسی مخابراتی فناوری نوین	۱۰	Ms_najar@yahoo.com
۷	حسین قرائی	دکتری مخابرات	شرکت مهندسی مخابراتی فناوری نوین	۱۰	Gharaees@yahoo.com
۸	ناهید مسلمی	لیسانس مخابرات	مسئول گروه مخابرات سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور	۱۳	Nahidmoslemi@gmail.com

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

پست الکترونیک: Barnamehdarci @ yahoo.com



مشخصات استاندارد آموزشی

عنوان استاندارد:
نصب تیرک شناسائی
کاربرد استاندارد:
نصب تیرک شناسائی از شایستگی های حوزه مخابرات می باشد که نسبت به آماده سازی ابزار نصب تیرک شناسائی بر اساس استانداردها اقدام می نماید.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دارا بودن مدرک پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : دارا بودن سلامت کامل جسمی و روحی پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
ساعت آموزش نظری: ۱۰ ساعت ساعت آموزش عملی: ۲۰ ساعت کل ساعت آموزش: ۳۰ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی(درصد):
کتبی: ۲۵٪ عملی: ۶۵٪ اخلاق حرفه ای: ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
- دارا بودن مدرک تحصیلی فوق لیسانس مخابرات و بالاتر با ۳ سال سابقه کار مرتبط - دارا بودن مدرک تحصیلی لیسانس مخابرات با ۶ سال سابقه کار مرتبط



استاندارد آموزش
برگه عناصر شایستگی و معیار عملکرد

عناصر شایستگی	معیار عملکرد
آماده سازی مواد و ابزار نصب تیرک شناسائی	- انتخاب ابزار کار
	- آماده کردن مواد اولیه
	- آماده سازی محیط
	- پیگیری ساخت تیرک شناسائی مطابق استاندارد
	- بتن ریزی و انجام عملیات ویبره و آب دهی بتن در حد استاندارد و با نظر ناظر مقیم
نصب تیرک شناسائی	- تعیین مبدا تیرک گذاری از سمت مرکز نگهداری با رعایت قرار گرفتن سطح کدگذاری شده کلاhek به سمت مرکز نگهداری
	- نصب تیرک شناسائی با رعایت عمود بودن کلاhek تیرک عمود بر مسیر کابل
	- نصب تیرک ها بر روی مسیر کابل در قسمت های مستقیم در فواصل استاندارد و در تغییر مسیر ها در ابتدا و انتهای مسیر انحرافی
	- دریافت نظر ناظر مقیم در خصوص محل نصب تیرک در صورت عدم امکان نصب با فواصل استاندارد در مسیر های مستقیم
	- نصب تیرک ها در تغییر مسیرها و مناطق تپه ماهوری با رعایت وجود دید نسبت به هم
	- نصب تیرک شناسائی در مناطق عبور کابل از کف رودخانه در محل ورودی و خروجی کابل به رودخانه
	- نصب تیرک در محل مفصل ها با رعایت محل و فواصل استاندارد
	- آماده سازی تیرک جهت رنگ آمیزی با پاک کردن چربی ها، زنگ و سایر ناخالصیهای روی لوله و ورق ها با استفاده از مواد حلال
	- دریافت تائیدیه دستگاه ناظر جهت کیفیت ضد زنگ
	- رنگ آمیزی تیرک با استفاده از ضد زنگ مرغوب به رنگ نارنجی و پوشش کامل بوسیله قلم مو
	- رنگ آمیزی مجدد تیرک ها با استفاده از ضد زنگ نارنجی در زمان آزمایش و تحویل
	- درج مسیر فاصله تیرک تا مبدا بر حسب کیلومتر و شماره تیرک در کیلومتر مربوطه همراه با قید حروف اختصاری مبدا و مقصد مسیر بر روی سطح کدگذاری شده
	- درج آرم و عناوین مورد نیاز بر روی یکی از سطوح کلاhek تیرک مطابق شماتیک های استاندارد
	- درج شماره هر مفصل بر روی سطح کدگذاری شده بر اساس استاندارد



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۰ ساعت	دانش:
	- کاربرد تیرک شناسائی
	- مقعیت های مختلف نصب تیرک شناسائی
	- انواع ناخالصیهای روی تیرک شناسائی
	- مواد حلال
	- موانع موجود در مسیر نصب تیرک شناسائی
	- نحوه نصب تیرک شناسائی بر اساس استانداردهای ساخت و نصب تیرک شناسائی
زمان اسمی آموزش: ۲۰ ساعت	مهارت:
	- کار با قلم مو
	- رنگ کاری
	- ساخت بتن
	- نصب تیرک شناسائی بر اساس دستورالعمل اجرائی ساخت و نصب تیرک شناسائی
	- برقراری ارتباط با ناظرین طرح
	- کار موثر در یک گروه ساخت و نصب تیرک شناسائی
	- حمل و نقل دستگاهها با رعایت نکات حفاظتی
	- مدیریت ضایعات کار در محیط زیست
	- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری ساخت و نصب تیرک شناسائی
	- سازماندهی کار بدون صدمه زدن به خود، دیگران، تجهیزات و محیط زیست
	نگرش:
	- نظم و ترتیب در کار و رعایت آراستگی در محیط کار
	- صرفه جوئی در مصرف مواد و انتخاب محل مناسب نگهداری آنها
	- سرویس و نگهداری ابزار و تجهیزات کار
	- اطمینان از سالم بودن ابزار، تجهیزات و مواد مصرفی قبل از استفاده از آنها



استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	تعداد به ازاء ۱۵ نفر کار آموز
تجهیزات:			
۱	نقشه های کابل	آبونه، مرکزی، کانالسازی، ام دی اف	از هر عدد ۱۶ برگ
۲	مولتی متر	-	۵ دستگاه
۳	دستگاه تستر کابل	-	۲ دستگاه
۴	وسایل کمک آموزشی	-	۱ سری
۵	دستگاه OTDR	-	۱ دستگاه
۶	زوج یاب	-	۱ دستگاه
۷	قیچی کابل بر	-	۱ دستگاه
۸	جعبه کمک های اولیه	-	۱ سری
۹	وسایل آتش نشانی	-	۱ سری
ابزار:			
۱	ابزار حفاری	-	به تعداد کافی
۲	کاتر یا آسفالت بر	-	۱ دستگاه
۳	سرنده	-	۱۰ عدد
۴	دلر برقی	-	۵ عدد
۵	کمپرسور	-	۱ دستگاه
۶	دستگاه نقب زن	-	۱ دستگاه
۷	جعبه ابزار	ست کامل	۱ سری
مواد مصرفی:			
۱	انواع کابل های ژله فیلد(خاکی)	تنوع از نظر ظرفیت	به تعداد کافی
۲	نوار اختطار	تنوع از نظر ظرفیت	به تعداد کافی
۳	مواد تمیز کننده کابل	-	۲۰ لیتر
۴	باند پارچه ای و سر نخ	-	به اندازه کافی
۵	گچ	-	۱ پاکت
۶	پلاکهای مشخصات کابل روی قرقره	-	۵ عدد
۷	جعبه پست	-	۵ عدد
۸	لوله پست	-	۵ عدد
۹	ترمینال داخل جعبه پست	-	۱۰ عدد
۱۰	بست لوله	-	۱۰ عدد
۱۱	فرم های آزمایش و تحویل	-	به تعداد لازم
۱۲	دستورالعمل های اجرایی کابل کشی خاکی	-	۱ سری