

معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

نصب پست

گروه شغلی مخابرات

کد ملی شایستگی

۳۵۲۲-۳۵/۰۳۹/۱

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

<b>عنوان استاندارد:</b>
نصب پست
<b>شرح استاندارد:</b>
شایستگی نصب پست ، از شایستگی های حوزه مخابرات می باشد که نسبت به آماده نمودن ابزار و تجهیزات کار ، تنظیم و نصب لوله پست ، نصب جعبه پست ، عبور کابل از لوله ، اندازه گیری ، بریدن و برداشتن روکش های کابل ، آرایش کابل و نصب پست در مناطق غیر استاندارد بر اساس استانداردها اقدام می نماید.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>
حداقل میزان تحصیلات : دارا بودن مدرک پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : دارا بودن سلامت کامل جسمی و روحی پیش نیاز : ندارد
<b>طول دوره آموزش :</b>
ساعت آموزش نظری: ۱۵ ساعت ساعت آموزش عملی: ۴۵ ساعت کل ساعت آموزش: ۶۰ ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی (درصد):</b>
کتبی: ۲۵٪ عملی: ۶۵٪ اخلاق حرفه ای: ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مریان :</b>
- 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 پودمان	معیار عملکرد
آماده نمودن ابزار و تجهیزات کار	- آماده نمودن لوله بر اساس تعداد زوج پست
	- کنترل برش لوله مطابق استاندارد
	- از بین بردن تیزی و برندگی دو سر لوله
	- آماده نمودن ابزار، تجهیزات کار و انتخاب محل مناسب نگهداری آنها
تنظیم و نصب لوله پست	- تعیین محل بست ها روی دیوار مطابق استاندارد
	- شاقول کردن لوله نسبت به سطح زمین
	- سوراخکاری محل های علامت گذاری شده
	- قرار دادن پایه های بست ها در محل سوراخ ها و لوله پست در داخل زمین به اندازه استاندارد
	- تنظیم ارتفاع لوله پست و فاصله بست ها بر اساس تعداد زوج پست
	- محکم کردن قطعه دوم بست ها
نصب جعبه پست	- علامت گذاری محل پیچ های گیره نگهدارنده
	- سوراخکاری محل های تعیین شده
	- نصب گیره نگهدارنده
	- اطمینان از سالم بودن ترمینال پست
	- نصب جعبه پست
عبور کابل از لوله، اندازه گیری، بریدن و برداشتن روکش های کابل	- عبور دادن کابل از لوله پست و برش مازاد کابل با توجه به محل نصب جعبه پست و تعداد زوج پست
	- اندازه گیری و برش مازاد کابل
	- انتخاب واشر قیفی متناسب و به اندازه قطر کابل های مربوطه
	- عبور دادن کابل از واشر قیفی و جعبه پست و نصب جعبه پست در محل خود
	- برداشتن روکش بیرونی در فاصله استاندارد از جعبه پست
	- برداشتن روکش میانی به فاصله استاندارد از روکش بیرونی
آرایش کابل	- باقی گذاردن روکش درونی یا سوم کابل تا محل گیره نگهدارنده بر روی هادیها و برداشتن آن جهت ترمیمه کردن هادیها و دادن آرایش در داخل جعبه پست
	- عبور کابل از داخل واشر قیفی و ورود به داخل جعبه پست
	- دوختن و آرایش دادن کابل تا گیره نگهدارنده پس از جدا نمودن روکش بیرونی و درونی برای کابل های با دو پوشش
	- نصب اتصال زمین
	- فرم دادن زوج ها در داخل جعبه پست
	- ترمیمه کردن زوج ها به ترمینال جعبه پست بر اساس تعداد زوج پست
	- نصب پست دیواری با ارتفاع استاندارد بر اساس دستورالعمل های اجرائی
نصب پست در مناطق غیر استاندارد	- نصب پست تیری (ده زوجی) خارج از شهر بر اساس دستورالعمل های اجرائی
	- نصب پست تیری داخل شهر بر اساس دستورالعمل های اجرائی



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

دانش:	زمان اسمی آموزش: ۱۵ ساعت
- مفهوم پست	
- کاربرد پست	
- انواع پست از نظر ظرفیت	
- موقعیت و وضعیت نصب پست ها	
- میزان استاندارد ارتفاع لوله پست	
- انواع ابزار، تجهیزات و مواد مصرفی مورد استفاده در نصب پست	
- اصول سالم بودن ابزار، تجهیزات و مواد مصرفی مورد استفاده در نصب پست	
- نحوه نصب پست بر اساس استانداردهای اجرائی نصب پست	
مهارت:	زمان اسمی آموزش: ۴۵ ساعت
- سوراخکاری	
- ترمیمه کردن	
- آرایش کابل	
- محاسبه طول مازاد کابل	
- حل مشکلات فنی ایجاد شده حین نصب پست	
- نصب پست بر اساس دستورالعمل اجرائی نصب پست	
- کار موثر در یک گروه نصب پست	
- حمل و نقل دستگاه ها با رعایت نکات حفاظتی	
- گراندینگ سیستم و فرد	
- مدیریت ضایعات کار در محیط زیست	
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری نصب پست	
- 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
<b>تجهیزات:</b>			
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
<b>ابزار:</b>			
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
<b>مواد مصرفی:</b>			
۱	انواع کابل های ژله فیلد(خاکی)	تنوع از نظر ظرفیت	به تعداد کافی
۲	نوار اخطار	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 اجرائی کابل کشی خاکی	-	۱ سری