

استاندارد آموزش شایستگی

لوله کشی فاضلاب نصب فشاری

(PUSH FIT)

گروه شغلی

تاسیسات

کد ملی آموزش شایستگی

۷	۱	۲	۶	۲	۰	۰	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۱
Isco-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

۸۰۰۱/۰۱/۱۳۸۸



خلاصه برنامه درسی

<p>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>
<p>مشخصات عمومی شغل (براساس کاربرگ صفر)</p> <p>لوله کش و نصاب سیستم پوش فیت، کسی است که بتواند از عهده اجراء نصب و تست سیستم فاضلاب نصب فشاری (push fit) بر اساس نقشه و مقرارت ملی ساختمان برآید.</p>
<p>ویژگی های کارآموزورودی (براساس کاربرگ ۱۱)</p> <p>حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی: داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد: پیش نیاز ندارد</p>
<p>طول دوره آموزشی (براساس کاربرگ ۶ و ۱۳)</p> <p>طول دوره آموزش : ۸۰ ساعت</p> <p>- زمان آموزش نظری : ۳۰ ساعت</p> <p>- زمان آموزش عملی : ۵۰ ساعت</p> <p>- زمان کارآموزی در محیط کار : - ساعت</p> <p>- زمان اجرای پروژه : - ساعت</p> <p>- زمان سنجش مهارت : - ساعت</p>
<p>روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس کاربرگ ۷)</p> <p>۱- امتیاز سنجش نظری (دانش فنی): ۲۵٪</p> <p>۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪</p> <p>۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪</p> <p>۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪</p>
<p>ویژگیهای نیروی آموزشی (براساس کاربرگ ۱۲)</p> <p>حداقل سطح تحصیلات: دارای مدرک لیسانس تأسیسات یا فوق دیپلم تأسیسات با ۲ سال سابقه کار مرتبط یا دیپلم تأسیسات با ۴ سال سابقه کار مربوطه</p>



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<p>توانایی خواندن نقشه های تأسیسات بهداشتی</p> <p>۱-۱ آشنایی با علائم اختصاری نقشه های تأسیسات بهداشتی</p> <p>۱-۲ آشنایی با سیستمهای مختلف لوله کشی تأسیسات بهداشتی</p> <p>۱-۳ آشنایی با مقایسه ها و اندازه نقشه ها</p> <p>۱-۴ شناسایی اصول خواندن نقشه های تأسیسات بهداشتی</p>	۳	۶	۹
۲	<p>توانایی طراحی سیستم فاضلاب و تشخیص خصوصیات سیستم نصب فشاری (push fit)</p> <p>۲-۱ آشنایی با اجزاء تشکیل دهنده سیستم فاضلاب (سیفون، لوله های جانبی، قائم، هواکش و دریچه ها)</p> <p>۲-۲ آشنایی با خصوصیات سیستم نصب فشاری (push fit) (مزایا، استاندارد کار، جنس)</p> <p>- آشنایی با استاندارد های کار و فرایند کار</p> <p>- آشنایی با مزایای سیستم نصب فشاری (push fit) و ویژگیهای کیفی آن</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول و ضوابط طراحی سیستم فاضلاب</p> <p>- نحوه انتخاب قطر لوله ها</p> <p>- روش تهویه فاضلاب</p> <p>۲-۴ آشنایی با مواد پلیمری بویژه پلی پروپیلن (که در ساخت لوله و اتصالات نصب فشاری (push fit) استفاده می شود)</p>	۷	۷	۱۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۴	۱۱	۳	<p>توانایی آماده سازی کارگاه و بکارگیری ابزار مخصوص سیستم نصب فشاری (push fit)</p> <p>۳-۱ آشنایی با حلقه آب بندی</p> <p>۳-۲ آشنایی با لوله بر</p> <p>۳-۳ آشنایی با ابزار مخصوص پخ زدن</p> <p>۳-۴ آشنایی با گیره تسمه ای</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول برش و پخ زدن لوله های نصب فشاری (push fit)</p> <p>۳-۶ شناسایی اصول بکارگیری گیره تسمه ای</p> <p>۳-۷ شناسایی اصول آماده سازی کارگاه</p>	۳
۱۵	۱۲	۳	<p>توانایی اجرا و نصب سیستم نصب فشاری (push fit)</p> <p>۴-۱ آشنایی با اتصالات و لوله های مورد استفاده در سیستم نصب فشاری (push fit)</p> <p>۴-۲ آشنایی با اندازه ها و زوایای لوله و اتصالات</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول نصب لوله های قائم</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول نصب لوله های افقی</p> <p>۴-۵ شناسایی اصول استفاده از بستها و نصب دریچه های بازدید</p> <p>۴-۶ شناسایی اصول فنی و اجرایی کار (شیب بندی، ساپورت، بست زنی کار)</p> <p>۴-۷ آشنایی با تغییرات طولی ناشی از دما در سیستم نصب فشاری (push fit)</p>	۴



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵	توانایی تست و آب بندی سیستم لوله کشی نصب فشاری (push fit) ۵-۱ آشنایی با روشهای تست سیستم نصب فشاری (push fit) (آب - هوا) ۵-۲ آشنایی با وسایل مورد استفاده در تست شبکه لوله کشی فاضلاب ۵-۳ شناسایی اصول تست مدار لوله کشی نصب فشاری (push fit) ۵-۴ شناسایی آب بندی اتصالات و لوله ها	۲	۵	۷
۶	توانایی اجرای مقررات ملی ساختمان (مبحث تأسیسات بهداشتی) و رعایت اصول ایمنی در کار ۶-۱ شناسایی اصول اجرای مقررات ملی ساختمان (مبحث تأسیسات بهداشتی) ۶-۲ رعایت اصول ایمنی در کار	۲	۳	۵
۷	توانایی تعیین مراحل و زمان انجام کار ۷-۱ آشنایی با مراحل انجام کار ۷-۲ آشنایی با توالی انجام وظایف ۷-۳ آشنایی با مدت زمان انجام هر کار ۷-۴ شناسایی اصول تعیین مراحل و زمان انجام کار	۱	۲	۳
۸	توانایی انتخاب ابزار کار ۸-۱ شناسایی ابزار کار مرتبط با شغل انتخابی - شناخت ابزار لازم برای انجام کار ۸-۲ شناسایی اصول کاربرد ابزار در انجام کار	۱	۲	۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۲	۸	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار	۹
			آشنایی با نکات ایمنی در ارتباط با لوله کشی و نصب سیستم نصب فشاری (push fit)	۹-۱
			آشنایی با اصول بهداشت فردی در حین انجام کار	۹-۲
			آشنایی با محافظت فردی در حین انجام کار	۹-۳
			- لباس کار	
			- دستکش	
- عینک				
- کلاه ایمنی				
- کفش				
- کمر بند ایمنی				
			آشنایی با حوادث در حین انجام کار و پیشگیری از بروز حوادث	۹-۴
			آشنایی با جعبه کمک‌های اولیه و نحوه استفاده از آن	۹-۵
			شناسایی اصول و ضوابط ایمنی و بهداشت در محیط کار	۹-۶
			توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار	۱۰
			شناسایی روشهای مورد استفاده در کنترل کار	۱۰-۱
			- شناخت شیلنگ تراز	
			آشنایی با روشهای بازرسی سیستم نصب فشاری (push fit)	۱۰-۲
			- شناخت بازرسی با آب	
<p>بدلیل عدم تهیه برنامه درسی این سند، ساعت آموزش آیتم مزبور در این نسخه از سند لحاظ نشده است که پس از تهیه و تدوین برنامه درسی، ساعت آموزش آن منظور خواهد شد.</p>				



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۱	توانایی بکارگیری اصول رفتار حرفه ای			بدلیل عدم تهیه برنامه درسی این سند، ساعت آموزش آیتم مزبور در این نسخه از سند لحاظ نشده است که پس از تهیه و تدوین برنامه درسی، ساعت آموزش آن منظور خواهد شد.
	۱۱-۱ آشنایی با رفتار و اخلاق حرفه ای			
	۱۱-۲ آشنایی با روابط کاری در محیط کار			
	۱۱-۳ آشنایی با رفتار حرفه ای در شغل تأسیسات			
۱۲	توانایی تحلیل تحولات فناوری و روش های کار			
	۱۲-۱ آشنایی با فناوری های جدید و روز آمد در حرفه مربوطه			
	۱۲-۲ شناسایی استفاده از ابزار مرتبط با کاربرد فناوری های جدید			
	۱۲-۳ آشنایی با روشهای نوین در طراحی سیستم فاضلاب			
۱۳	توانایی کارآفرینی و بکارگیری فنون بهره وری			
	۱۳-۱ آشنایی با روشهای بهره وری در شغل مربوطه			
	- شناخت روشهای کاهش ضایعات - شناخت روشهای بهینه سازی سیستم			
۱۴	توانایی بهره گیری از اصول ارگونومی و حفظ تندرستی			
	۱۴-۱ آشنایی با تعریف ارگونومی و کاربرد آن			
	۱۴-۲ آشنایی با عوامل ارگونومیک موثر بر انسان در دامنه شغل مربوطه			
	۱۴-۳ آشنایی با عوامل ارگونومیک غیر موثر بر انسان در دامنه شغل مربوطه			
	۱۴-۴ آشنایی با بیماریهای رایج در شغل مربوطه			



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: لوله کش فاضلاب نصب فشاری (push fit)

لیست تجهیزات رشته (بر اساس کاربرد شماره ۸)

ردیف	تجهیزات (یک واحد)	مشخصات فنی	تعداد کاربرد استاندارد (نفر)	عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱	استاپر کوچک	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ دستگاه برای ۳ نفر	-	-
۲	استاپر بزرگ	به قطر اسمی ۱۲۵ mm	۱ دستگاه برای ۳ نفر	-	-
۳	شیلنگ شفاف	به قطر ۸ mm و به طول ۱۰ mm	۱ دستگاه برای ۳ نفر	-	-
۴	شیلنگ شفاف	به قطر ۱۲ mm و به طول ۱۰ mm	۱ دستگاه برای ۳ نفر	-	-
۵	کپسول آتش نشانی	پودر خشک ۶ کیلو گرمی	۱ عدد برای هر کارگاه	-	-
۶	جعبه کمک های اولیه	کامل	۱ جعبه برای هر کارگاه	-	-

لیست ابزار رشته (بر اساس کاربرد شماره ۸)

ردیف	ابزار (یک واحد)	مشخصات فنی	تعداد کاربرد استاندارد (نفر)	عمر مفید و استاندارد	ملاحظات
۱	لوله بر ساینز کوچک	برای قطرهای ۴۰mm تا ۷۵mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-	-
۲	لوله بر ساینز بزرگ	برای قطرهای ۱۰۰ تا ۱۲۵ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-	-
۳	لوله پنچ کن	برای قطرهای ۴۰ تا ۱۶۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-	-
۴	آچار تسمه ای	برای قطرهای ۴۰ تا ۱۶۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-	-
۵	لوله بر و پنچ کن پایه دار	برای قطرهای ۴۰- ۱۲۵ mm	۱ عدد برای هر کارگاه	-	-
۶	آچار	شماره ۱۳	۱ عدد برای ۱ نفر	-	-
۷	پیچ گوشتی	متوسط دو سو	۱ عدد برای ۱ نفر	-	-
۸	تراز	متوسط بنایی	۱ عدد برای ۱ نفر	-	-
۹	متر	فلزی ۵ متری	۱ عدد برای ۱ نفر	-	-



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : لوله کش فاضلاب نصب فشاری (push fit)

لیست مواد مصرفی رشته (بر اساس کاربرد شماره ۸)

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	ملاحظات
۱	لوله نصب فشاری (push fit) یک سر سوکت	به قطر اسمی ۴۰ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۲	لوله نصب فشاری (push fit) دو سر سوکت	به قطر اسمی ۴۰ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۳	لوله نصب فشاری (push fit) یک سر سوکت	به قطر اسمی ۵۰ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۴	لوله نصب فشاری (push fit) دو سر سوکت	به قطر اسمی ۵۰ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۵	لوله نصب فشاری (push fit) یک سر سوکت	به قطر اسمی ۷۰ mm	از هر طول ۱۰۰، ۵۰، ۳۰، ۱۲۵ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۶	لوله نصب فشاری (push fit) دو سر سوکت	به قطر اسمی ۷۰ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۷	لوله نصب فشاری (push fit) یک سر سوکت	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۸	لوله نصب فشاری (push fit) دو سر سوکت	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۹	لوله نصب فشاری (push fit) یک سر سوکت	به قطر اسمی ۱۲۵ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۱۰	لوله نصب فشاری (push fit) یک سر سوکت	به قطر اسمی ۱۲۵ mm	از هر طول ۱۲۵، ۱۰۰، ۵۰، ۳۰ cm یک عدد برای ۳ نفر	-
۱۱	لوله نصب فشاری (push fit) دو سر سوکت	به قطر اسمی ۱۶۰ mm	۱ عدد برای هر کارگاه	-
۱۲	زانویی نصب فشاری (push fit) کوتاه ۸۷°	به قطر اسمی ۴۰ mm	به طول ۱۲۵ cm برای هر کارگاه	-
۱۳	زانویی نصب فشاری (push fit) کوتاه ۸۷°	به قطر اسمی ۵۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۱۴	زانویی نصب فشاری (push fit) کوتاه ۸۷°	به قطر اسمی ۷۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۱۵	زانویی نصب فشاری (push fit) کوتاه ۸۷°	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۱۶	زانویی نصب فشاری (push fit) کوتاه ۸۷°	به قطر اسمی ۱۲۵ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۱۷	زانویی نصب فشاری (push fit) کوتاه ۸۷°	به قطر اسمی ۴۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-



نام شغل : لوله کش فاضلاب نصب فشاری (push fit)

لیست مواد مصرفی رشته (بر اساس کاربرد شماره ۸)

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربرد استاندارد (نفر)	ملاحظات
۱۸	زانویی نصب فشاری (push fit) بلند ۸۷°	به قطر اسمی ۵۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۱۹	زانویی نصب فشاری (push fit) بلند ۸۷°	به قطر اسمی ۷۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۰	زانویی نصب فشاری (push fit) بلند ۸۷°	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۱	زانویی نصب فشاری (push fit) بلند ۸۷°	به قطر اسمی ۱۲۵ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۲	زانویی نصب فشاری (push fit) ۶۷°	به قطر اسمی ۵۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۳	زانویی نصب فشاری (push fit) ۶۷°	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۴	زانویی نصب فشاری (push fit) ۴۵°	به قطر اسمی ۴۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۵	زانویی نصب فشاری (push fit) ۴۵°	به قطر اسمی ۵۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۶	زانویی نصب فشاری (push fit) ۴۵°	به قطر اسمی ۷۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۷	زانویی نصب فشاری (push fit) ۴۵°	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۸	زانویی نصب فشاری (push fit) ۴۵°	به قطر اسمی ۱۲۵ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۲۹	زانویی نصب فشاری (push fit) ۳۰°	به قطر اسمی ۵۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۰	زانویی نصب فشاری (push fit) ۳۰°	به قطر اسمی ۷۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۱	زانویی نصب فشاری (push fit) ۳۰°	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۲	سه راهی نصب فشاری (push fit) ۸۷°	به قطر اسمی ۵۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-



نام شغل: لوله کش فاضلاب نصب فشاری (push fit)

لیست مواد مصرفی رشته (بر اساس کاربرد شماره ۸)

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	ملاحظات
۳۳	سه راهی نصب فشاری ۸۷° (push fit)	به قطر اسمی ۷۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۴	سه راهی نصب فشاری ۴۵° (push fit)	به قطر اسمی ۴۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۵	سه راهی نصب فشاری ۴۵° (push fit)	به قطر اسمی ۵۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۶	سه راهی نصب فشاری ۴۵° (push fit)	به قطر اسمی ۷۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۷	سه راهی نصب فشاری ۴۵° (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۸	سه راهی نصب فشاری ۴۵° (push fit)	به قطر اسمی ۱۲۵ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۳۹	سه راهی تبدیل ۸۷°	به قطر اسمی $\frac{70}{50}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۰	سه راهی تبدیل ۸۷°	به قطر اسمی $\frac{100}{50}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۱	سه راهی تبدیل ۴۵°	به قطر اسمی $\frac{70}{50}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۲	سه راهی تبدیل ۴۵°	به قطر اسمی $\frac{100}{50}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۳	سه راهی تبدیل ۴۵°	به قطر اسمی $\frac{100}{70}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۴	سه راهی بازدید ۹۰°	به قطر اسمی ۱۰۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۵	سه راهی بازدید ۹۰°	به قطر اسمی ۱۲۵	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۶	دریچه بازدید نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۷	دریچه بازدید نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۷۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۸	دریچه بازدید نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۴۹	دریچه بازدید نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۲۵	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۰	تبدیل نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی $\frac{50}{40}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۱	تبدیل نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی $\frac{70}{50}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : لوله کش فاضلاب نصب فشاری (push fit)

لیست مواد مصرفی رشته (بر اساس کاربرد شماره ۸)

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربرد استاندارد (نفر)	ملاحظات
۵۲	تبدیل نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی $\frac{100}{50}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۳	تبدیل نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی $\frac{100}{70}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۴	تبدیل نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی $\frac{125}{100}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۵	تبدیل نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی $\frac{165}{125}$	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۶	چهار نصب فشاری ۶۷° (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۷	رابط نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۴۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۸	رابط نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۵۹	رابط نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۷۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۰	رابط نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۱	رابط نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۲۵	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۲	درپوش نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۴۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۳	درپوش تست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۴	درپوش تست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۷۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۵	درپوش تست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۶	درپوش تست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۲۵	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۷	سیفون نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : لوله کش فاضلاب نصب فشاری (push fit)

لیست مواد مصرفی رشته (بر اساس کاربرد شماره ۸)

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	ملاحظات
۶۸	سیفون نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۷۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۶۹	سیفون نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۰	سیفون نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۲۵	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۱	علمک سیفون	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۲	علمک سیفون	به قطر اسمی ۱۰۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۳	سیفون یک تکه با علمک و درپوش	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۴	سیفون یک تکه با علمک و درپوش	به قطر اسمی ۷۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۵	سیفون یک تکه با علمک و درپوش	به قطر اسمی ۱۰۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۶	سیفون یک تکه با علمک و درپوش	به قطر اسمی ۱۲۵	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۷	عصایی پشت بام نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۸	عصایی پشت بام نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۷۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۷۹	عصایی پشت بام نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۸۰	عصایی پشت بام نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۲۵	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۸۱	سیفون بازدید نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۸۲	سیفون بازدید نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-
۸۳	سیفون بازدید نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۲۵ mm	۱ عدد برای ۳ نفر	-



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : لوله کش فاضلاب نصب فشاری (push fit)

لیست مواد مصرفی رشته (بر اساس کاربرد شماره ۸)

ردیف	مواد مصرفی	مشخصات	تعداد کاربر استاندارد (نفر)	ملاحظات
۸۴	کف شور سیفون دار خروجی افقی	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	
۸۵	کف شور سیفون دار خروجی عمودی	به قطر اسمی ۵۰	۱ عدد برای ۳ نفر	
۸۶	بست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۴۰	۳ عدد برای یک نفر	
۸۷	بست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۵۰	۳ عدد برای یک نفر	
۸۸	بست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۷۰	۳ عدد برای یک نفر	
۸۹	بست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۰۰	۳ عدد برای یک نفر	
۹۰	بست نصب فشاری (push fit)	به قطر اسمی ۱۲۵	۳ عدد برای یک نفر	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : لوله کش فاضلاب نصب فشاری (push fit)

فهرست منابع و نرم افزارهای آموزشی (بر اساس کاربرد شماره ۹)

ردیف	شرح
۱	متقی محمد مهدی- جزوه راهنمای فنی نصب و اجرای سیستمهای فاضلاب ساختمان (سیستم نصب فشاری (push fit) پلی ران) - تهران-دیماه ۸۵- چاپ هشتم.
۲	لوح فشرده (CD) آموزشی سیستم نصب فشاری (push fit) پلی ران
۳	مقررات ملی ساختمان ۱۳۸۲ ، مبحث شانزدهم تأسیسات بهداشتی
۴	BS EN 1451-1 : 2000 Plastics piping systems for soil and waste Dischaargd (low and high tem Perature) within building Building structure poly propylene (pp)
۵	The building regulation ، approved document SDTLR 2002 edition Drainage and waste disposal
۶	Collins، 2003.complete plumbing
۷	DIN 19560
۸	DIN 1986
۹	DIN 4102
۱۰	DIN 4060