

**۲-۲**

**بخش دوم**

**پروژه های احداث خطوط لوله گاز**

جدول ۲-۲. عناوین عملیات ها و فعالیت های شغلی در پروژه های احداث خطوط لوله انتقال گاز

شماره: JHA/JDI/PL

کد عملیات	عنوان عملیات (شغل)	کد فعالیت	عنوان فعالیت
۱	تجهیز و آماده کردن کارگاه	۱-۱	تسطیح زمین با وسایل مکانیکی
		۲-۱	فنس و حصارکشی
		۳-۱	ساخت تأسیسات در کارگاه
		۴-۱	استقرار و نصب کانکس ها
۲	نقشه برداری	۱-۲	انتقال تجهیزات به محل نقشه برداری
		۲-۲	نگاه کردن به دوربین و تعیین مشخصات
		۳-۲	تعیین مسیر بوسیله گچ و اسپری رنگ
		۴-۲	ثبت اطلاعات
۳	مسیرسازی	۱-۳	آتشباری
		۲-۳	حمل خاک مازاد
		۳-۳	مسیرسازی
۴	حفاری کانال	۱-۴	حفاری کانال
۵	دپو و ریسه لوله	۱-۵	دپو و ریسه لوله
		۲-۵	خمکاری لوله ها
۶	فیت نمودن لوله	۱-۶	فیت نمودن لوله با استفاده از کلمپس خارجی و داخلی
۷	عملیات جوشکاری و برشکاری	۱-۷	جوشکاری (پاس یک ، جوشکاری بکول، جوشکاری داخل کانال)
		۲-۷	برشکاری
		۳-۷	سنگ زنی
۸	راديو گرافي	۱-۸	راديو گرافي

سند بلاست	۹-۱	سند بلاست	۹
عایقکاری	۱۰-۱	عایقکاری	۱۰
لوله گذاری (لوله گذاری نصب دیاوالو و تجهیزات و...)	۱۱-۱	لوله گذاری	۱۱
تست هیدرو استاتیک (پیک رانی)	۱۲-۱	تست هیدرو استاتیک	۱۲
تست هیدرو استاتیک (افزایش فشار)	۱۲-۲		
حفاظت کاتدیک	۱۳-۱	حفاظت کاتدیک	۱۳
تزریق گاز	۱۴-۱	تزریق گاز	۱۴
زنگ زدایی	۱۵-۱	زنگ زدایی و نقاشی	۱۵
نقاشی	۱۵-۲		
عبور از موانع ( تقاطع ROW با کابل برق)	۱۶-۱	عبور از موانع	۱۶
عبور از موانع / تقاطع ROW با جاده، (روش open cut)	۱۶-۲		
عبور از موانع / تقاطع ROW با جاده، راه آهن و کانال آب (روش کیسینگ)	۱۶-۳		
عبور از موانع - تقاطع ROW با رودخانه و آبروها به روش ژئوتکس	۱۶-۴		
عبور از موانع - تقاطع ROW با رودخانه و آبروها به روش CCW	۱۶-۵		
عبور از موانع / تقاطع ROW با خط لوله نفت و گاز	۱۶-۶		
بتن ریزی و آرماتوربندی (انکر بلوک ، احداث بچینگ درین پیت ، بلودان ، آماده سازی بتن به صورت میکسر ، بتن ریزی)	۱۷-۱	بتن ریزی	۱۷

نگهداری و تعمیرات ماشین آلات	۱۸	تعمیرات مکانیکی	۱-۱۸
		شارژ باتری	۲-۱۸
		پنچرگیری	۳-۱۸
		تعویض روغن	۴-۱۸
		نقاشی خودرو	۵-۱۸
		صافکاری خودرو	۶-۱۸

۱-۲-۲

**نتایج تجزیه و تحلیل خطرات شغلی و ارزیابی ریسک**

**پروژه های احداث خطوط لوله گاز**