شرکت گاز استان فارس

فرم شناسایی خطر و ارزیابی ریسک ها و فرصتهای ایمنی

واحد/منطقه/پروژه : خدمات فنی و فروش | شغل : خدمات فنی و فروش عمده | شماره بازنگری : دو | تاریخ بازنگری : ۱۴۰۳/۰۲/۰۲

ردیف	فعالیت	وضعیت فعالیت: روتین	وضعیت فعالیت: غیر روتین	خطر	وقوع رویداد، ناشی از چه فرایندی/فعالیتی/با سروکار داشتن با چه موادی و تجهیزاتی؟	رویداد	پیامد خطر	علل وقوع	وضعیت اضطراری	الزام قانونی و سایر الزامات	فرصت	ریسک	محدوده تاثیر: پرسنل	پیمانکاران	تاسیسات	اعتبار سازمان	اهداف سازمان	سایر موارد	اقدامات کنترلی انجام شده/مشکلات و موانع اجرا	سطح ریسک با اقدامات کنترلی انجام شده: شدت	احتمال وقوع	ریسک(RPN)	سطح ریسک	اقدامات اصلاحی پیشنهادی	پیش بینی سطح ریسک بعد از اقدامات اصلاحی: شدت پیامد	احتمال وقوع	قابلیت کشف	ریسک	سطح ریسک	مسئول انجام/مهلت انجام اقدام اصلاحی
۱	نظارت بر تخلیه، بارگیری و نصب لوله های حفاری، تیر برق و ترانس	√		تیر برق، ترانس، لوله های حفاری و چرثقیل	محصور نکردن حریم بار برداری - بار برداری خلاف با جدول بار - بی دقتی - نقص فنی چرثقیل	سقوط لوله، تیر برق یا ترانس/ واژگونی جرثقیل	مرگ/ مصدومیت	مشخص نشدن حریم بارپردازی/آگاهی ناکافی از الزامات	√	آیین نامه وسایل حفاظت فردی/آیین نامه حمل بار/آیین نامه حفاری	تهیه و نصب سنسورهای هشدار نماس با اسلن در مسیر و شعاع بارپردازی		√	√	√				اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۳	۲	۳۰	H	دستورالعملهای مربوطه و استانداردهای استفاده از تجهیزات	۵	۳	۲	۳۰	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۲	نظارت بر کارهای برقی با استفاده از تجهیزات برقی	√		جریان الکتریسیته	استفاده نکردن از PPE /رعایت نکردن الزامات - استفاده از موتور جوش یا هر تجهیز برقی نااِیمن و یا معیوب - عدم آگاهی یا ضعف در آموزش - انجام کارهای خطرناک - ارت نامناسب - نبود کلید حفاظت از جان	برق گرفتگی	مرگ / مصدومیت	نقص فنی در تاسیسات و تجهیزات برقی/ رعایت نکردن الزامات		√	√	آیین نامه وسایل حفاظت فردی/آیین نامه برق			√					اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۴	۲	۴۰	H	رعایت الزامات کار با برق	۵	۴	۲	۴۰	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۳	نظارت بر برش کار ی وجوشکاری لوله های گاز دارقفزی	√		گاز بقیمانده درون لوله	برش بر روی لوله گاز دار/ عدم آگاهی از الزامات و ضعف در آموزش/ انجام ندادن گازسنجی/ نگرفتن پرمیت کار/ نقص فنی تجهیزات/ نبود تجهیزات اطفاء حریق/ مواد دارای قابلیت انفجار- مواد دارای قابلیت آتش سوزی/ استفاده نکردن از PPE.	انفجار و آتش سوزی	مصدومیت و سوختگی/ مرگ	جوشکاری بر روی تجهیزات دارای قابلیت انفجار و اشتعال	√	مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی/ آیین نامه برشکاری –آیین نامه وسایل حفاظت فردی/ آیین نامه جوشکاری/ دستورالعمل کار با سنگ فرز-HSE-S-۱۰۲			√					اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۶	۴	۳	۷۲	H	انجام عملیات تست گاز بستن شیر گاز ومسدود نمودن مسیر آن رعایت موارد ایمنی-صدور پرمیت مربوطه مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی/ استفاده از PPE استفاده از لوله بر/ انجام تست گاز	√				H	نهیه و استقرار پتوی ضد حریق - آموزش برگزاری مانور/ نظارت براستفاده از PPE -تلاش حداکثری جهت استفاده نکردن از سنگ فرز جهت بریدن لوله-	۵	۴	۳	۶۰	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۴	نظارت بر برش کار ی و جوشکاری لوله های بدون گازقفزی	√		ذرات و پلیسه	نبود حفاظ سنگ فرز/ استفاده از سنگ فرزهای نامرغوب و غیراستاندارد/ استفاده از صفحه سنگ دارای سایز بزرگتر یا کوچکتر حفاظ نا مناسب/ استفاده نکردن از PPE.	پرتاب ذرات و پلیسه و سنگ فرز	مصدومیت و نقص عضو/ مرگ	کار با سنگ فرز غیر استاندارد		دستورالعمل کار با دستگاه سنگ فرز/ مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی			√					اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۴	۳	۶۰	H	PPE استفاده از	۵	۴	۳	۶۰	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۵	نظارت بر وصل و تزریق گاز		√	گاز	تخلیه گاز در مجاورت خطوط برق و منبع جرقه/ مخلوط شدن هوا و گاز داخل خطوط با سرعت نا مناسب/ عدم هماهنگی گروه های اجرایی در عملیات/ استفاده از تجهیزات معیوب، مانند شیر/ بکار گیری جوشکار فاقد صلاحیت لازم/ انجام ندادن تست خروج هوا/ الکتریسیته ساکن.	نشت گاز	انفجار و آتش سوزی ، مرگ و مصدومیت	دستورالعمل تزریق گاز و تخلیه هوا (انتخاب نامناسب محل تخلیه هوا، عدم حذف الکتریسیته ساکن و...)	√	دستورالعمل تزریق گاز و تخلیه هوا	استفاده از گازهای خنثی	از بین رفتن سرمایه های شرکت (انسانی، مالی، تجهیزات و...) M۱۰-V۱۰	√	√	√					اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۴	۳	۴۸	H	به کار گیری دستورالعمل تزریق گاز (رعایت اصول HSE و استانداردهای وصل بگاز مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی)/ آموزش کارکنان.گرفتن پرمیت ، ایمن کردن منطقه– قطع گاز - استفاده از دستگاه های نشت یاب	√				H	اجرای مفادHSEPLAN به خصو بخش واکنش در شرایط اضطراری آن پیمان در عملیات، اجرای TBMهای مورد نیاز در هنگام عملیات ، محصورسازی محل انجام عملیات ، آگاه کردن نمامی ذینفعان حاضردر محل از خطرات احتمالی/ انتخاب محل مناسب تخلیه/ آموزش تزریق گاز و تخلیه هوا/ تزریق گاز طبق مجوز تزریق گاز/ نصب تابلوهای اعلام خطر/ نظارت بر عملکرد پیمانکاران/ برگزاری مانور/ نصب ارتینگ و اجرای شبکه بلی انیلن.	۵	۴	۲	۴۰	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۶	نظارت بر وصل و تزریق گاز		√	کانال	حفاری نااِیمن . نست نکردن خاک قبل از حفاری/استفاده نکردن از PPE لازم. استفاده نکردن از علائم هشدار دهنده، ترافیکی و علائم راهنمایی و رانندگی . محصور نکردن محل.	ریزش کانال	سقوط وسایل نقلیه به درون کانال/ سقوط افراد به درون کانال/ مصدومیت -مرگ	سست و ریزشی بودن خاک کانال.	√	HSE-GU-S-۱۰۰۰-(۰)۸۹ راهنمای موازین ایمنی در گودبرداری/ دستورالعمل ایمنی گودبرداری/ دستورالعمل تزریق گاز و تخلیه هوا			√					اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۳	۳	۵۴	H	رعایت اصول HSE و استانداردهای وصل بگاز مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی - محصور سازی ایمنی - نظارت بر حفاری وگودبرداری - استفاده از پل جهت عبور افراد	√				H	اهتمام در رعایت دستورالعمل های ایمنی حفاری و گودبرداری/ اجرای سیرکوبی با دیگر روش های اجرایی پیشگیری از ریزش ترانشه های سست/ اجرای مفادHSEPLAN پیمان در عملیات/ در موارد خیلی حساس از سایر ارگان ها مثل راهنمایی ورانندگی جهت کنترل افراد و وسایل نقلیه کمک گرفته شود	۵	۳	۳	۴۵	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۷	نظارت بر حفاری و پرکاری کانال		√	کانال	حفاری نااِیمن . نست نکردن خاک قبل از حفاری/استفاده نکردن از PPE لازم. استفاده نکردن از علائم هشدار دهنده، ترافیکی و علائم راهنمایی و رانندگی . محصور نکردن محل.	ریزش کانال	سقوط وسایل نقلیه به درون کانال/ سقوط افراد به درون کانال/ مصدومیت -مرگ	سست و ریزشی بودن خاک کانال.	√	HSE-GU-S-۱۰۰۰-(۰)۸۹ راهنمای موازین ایمنی در گودبرداری/ دستورالعمل ایمنی گودبرداری/ دستورالعمل تزریق گاز و تخلیه هوا			√					اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۳	۳	۳۰	H	رعایت اصول HSE و استانداردهای وصل بگاز مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی - محصور سازی ایمنی - نظارت بر حفاری وگودبرداری - استفاده از پل جهت عبور افراد	√				H	اهتمام در رعایت دستورالعمل های ایمنی حفاری و گودبرداری/ اجرای سیرکوبی با دیگر روش های اجرایی پیشگیری از ریزش ترانشه های سست/ اجرای مفادHSEPLAN پیمان در عملیات/ در موارد خیلی حساس از سایر ارگان ها مثل راهنمایی ورانندگی جهت کنترل افراد و وسایل نقلیه کمک گرفته شود	۵	۳	۲	۳۰	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۸	نظارت بر حفاری و پرکاری کانال			بیل مکانیکی و سایر ماشین آلات عمرانی	محصور نکردن محل عملیات/ کار با ماشین آلات عمرانی/ بی دقتی/ تجمع نا ایمن افراد/ نقص فنی بیل مکانیکی یا سایر ماشین آلات/ آگاهی ناکافی از الزامات/ استفاده ایراتور دستگاه از داروی خواب آور یا مواد روشگردان/ رفتار خطرناک ایراتور/ فشار و استرس کاری (محدودیت زمان انجام کار) استفاده ایراتور دستگاه از نقش همراه یا هندرفری موزیک در حین عملیات	برخورد با بیل مکانیکی یا سایر ماشین آلات عمرانی	مرگ ـ مصدومیت	عدم پیشگیری از ورود افراد به محدوده نااِیمن فعالیت بیل مکانیکی و سایر ماشین آلات عمرانی - مشخص و محصور نشدن حریم نااِیمن عملیات	√	آیین نامه حفاری .مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی - دستورالعمل ایمنی حفاری و گودبرداری			√	√	√			اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۳	۲	۳۰	H	استفاده از PPE،رعایت دستورالعمل گودبرداری/ تعیین و حضور مسئول HSE در پیمانها - استفاده از علائم راهنمایی ورانندگی وایمنی - نظارت بر حفاری وگودبرداری – استفاده از وسایل مناسب جهت عبور روی کانال/ مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی ،حفظ فاصله ایمن حین انجام کار	√				H	حضورمسئول محوطه و HSE و پیمانکار در محل عملیات- اجرای مفادHSEPLAN . در موارد خیلی حساس از سایر ارگان ها مثل راهنمایی ورانندگی جهت کنترل افراد و وسایل نقلیه کمک گرفته شود/ نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل حفاری و گودبرداری-نظارت براستفاده از PPE -استفاده از لوله های PE / نظارت HSE-حریم بیل رعایت شود/ محل عملیات به واسطه آموزش و هماهنگی با ساکنین از نفرات غیر از عوامل عملیات پاکسازی شود	۵	۳	۲	۳۰	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۹	نظارت بر عملیات Hot tap		√	گاز	استفاده از تجهیزات معیوب، مانند شیر/ بکار گیری جوشکار فاقد صلاحیت لازم/ وجود الکتریسیته ساکن/ استفاده نکردن از PPE مناسب/ عدم اخذ پرمیت / عدم هماهنگی گروه های اجرایی در عملیات	نشت گاز	انفجار و آتش سوزی- مرگ - سوختگی صدمه به اموال و تاسیسات شرکت وذینفعان.	نقص در جوش لوله	√	دستورالعمل تزریق -(۰)۲-۰۱۳-C-PL گاز و تخلیه هوا			√	√	√			اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۴	۲	۴۰	H	گرفتن پرمیت-حضور مسئول محوطه در محل عملیات - استفاده از PPE وتجهیزات استاندارد ومناسب ،رعایت دستورالعمل نصب تی سرویس	√				H	حضورمسئول محوطه و HSE وپیمانکار در محل عملیات- اجرای مفادHSEPLAN به خصوص قسمت واکنش در شرایط اضطراری آن پیمان در عملیاتی شود - رعایت دستورالعمل تخلیه ،تزریق ووصل به گاز / نظارت براستفاده از PPE-ایجاد اقدامات کنترلی مناسب و بازدارنده نظارت بر عملکرد پیمانکاران	۵	۲	۴	۴۰	H	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۱۰	ماموریت و بازدید از پروژه ها		√	سطح ناهموار	استفاده نکردن از PPE	افتادن	شکستن و کو فتگی	به کارگیری نیروهای بی تجربه و ناآگاه		آیین نامه استفاده از وسایل حفاظت فردی			√					اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۳	۳	۲	۱۸	L	به کارگیری نیروهای با تجربه و آموزش دیده	L					تهیه البسه مناسب جهت استفاده از مناطق ناهموار ، آموزش .استفاده از کفش های عاج دار	۲	۳	۲	۱۲	L	پرسنل عملیاتی مسئول HSE
۱۱	ماموریت و بازدید از پروژه ها		√	تردد در خیابان	بی دقتی در حین تردد .عدم آموزش لازم	تصادف	شکستگی ، مرگ ، نقص عضو	عدم آگاهی از قوانین راهنمایی ورانندگی		آیین نامه های راهنمایی ورانندگی			√					اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد/ آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	۵	۳	۳	۷۵	M	آموزش پرسنل	M					آموزش آشنایی با قوانین راهنمایی رانندگی.استفاده از لباس شب رنگ .استفاده از علائم ترافیکی درهنگام کار در خیابان ها	۴	۳	۵	۶۰	M	پرسنل عملیاتی مسئول HSE

تهیه کنندگان : مجید گوهری نیا - یوسف جعفری

مجید گوهری نیا
کارشناس HSE

یوسف جعفری
مسئول آزمایشگاه

تایید کنندگان : محمد حسن خاکباز

محمد حسن خاکباز
رئیس امور هماهنگ کننده
محیط زیست و بهداشت غیرمتعلق

تصویب کننده : محمود رضا رزم

محمودرضا رزم
رئیس برنامه ریزی

HSED-FO-۱۱۴-(۱)-۹۶