شرکت گاز استان فارس

فرم شناسایی خطر و ارزیابی ریسک ها و فرصتهای ایمنی

واحد/منطقه/پروژه : تعمیرات و بهره برداری | شغل : تعمیرات و بهره برداری | 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/یا 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 رخداد	احتمال کشف	رتبه ریسک(RPN)	سطح ریسک	اقدامات اصلاحی پیشنهادی	پیش بینی سطح ریسک بعد از اقدامات اصلاحی: شدت پیامد	احتمال وقوع	قابلیت کشف	رتبه ریسک	سطح ریسک	مسئول انجام/مهلت انجام اقدام اصلاحی
۱	نظارت بر حفاری و پرکاری کانال	√		کانال	حفاری ناایمن . تست 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	√	√	√			√	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	۵	۲	۳	۳۰	H	اهتمام در رعایت دستورالعمل های ایمنی حفاری و گودبرداری/ اجرای سپرکوبی یا 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	۲	۳	۳۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۲	تعمیرات			**نوبت کاری امداد/ مواجهه با حوادث**	**شیفت کاری در شب تماسهای شبانه روزی مجموعه برای موارد مختلف**	**تداخل در ریتم طبیعی خواب/ مواجهه با حوادث**	**سکته قلبی،افزایش فشار خون، خطای انسانی/ افزایش خستگی و ناگارآمدگی نیرو/ افزایش عصبانیت ، خشم ، پرخاشگری، افسردگی ،**	**اختلال خواب/ مواجهه با صحنه حادثه**		**قوانین اداره کار**			✓	✓	✓	✓			**تعامل با سازمان های خدمات شهری/ انجام معاینات شغلی/ نشت یابی دوره ای**	**۳**	**۳**	**۳**	**۲۷**	**L**	**بروز رسانی سیستم GIS مقاوم سازی تاسیسات**	**۳**	**۲**	**۲**	**۱۲**	**L**	**واحد بهداشت ، پرسنل**
۳	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 اپراتور دستگاه از داروی خواب اور یا مواد روانگردان/ رفتار خطرناک اپراتور/ فشار و استرس کاری (محدودیت زمان انجام کار) استفاده اپراتور دستگاه از تلفن همراه یا هندزفری موزیک در حین عملیات	برخورد با بیل مکانیکی یا سایر ماشن الات عمرانی	مرگ _ مصدومیت	عدم پیشگیری از ورود افراد به محدوده ناایمن فعالیت بیل مکانیکی و سایر ماشین آلات عمرانی - مشخص و محصور نشدن حریم ناایمن 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	√	√	√			√	استفاده از PPE،رعایت دستورالعمل گودبرداری/ تعیین و حضور مسئول HSE در پیمانها - استفاده از علایم 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	۵	۲	۳	۳۰	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	۲	۳	۳۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۴	برخورد شبکه مدفون		√	نشت گاز	استفاده نکردن از PPE و حداقل آموزش	انفجار – آتش سوزی	مرگ وآسیب به شبکه وتاسیسات	حفاری غیر مجاز،استفاد از نیروها بی تجربه	√	آیین نامه وسایل حفاظت فردی.مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	نظارت مستمر – استفاده از سه پایه تخلیه	۵	۳	۴	۶۰	H	افزایش آموزش های عمومی.آگاهی دادن به مجری .برگزاری مانور.- پیدا کردن حفاری های غیر مجاز .نظارت بر حفاری ها	۴	۳	۴	۴۸	M	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۵	کار در منهول	√		مواد دارای قابلیت آتش سوزی و انفجار	نگرفتن پرمیت کار - رعایت نکردن دستورالعمل - عدم تست گاز - خرابی تاسیسات - عدم انجام تعمیر و نگهداری مناسب	آتش سوزی و انفجار	مرگ و آسیب به اموال شرکت	انجام ندادن تست گاز سنجی		HSE-IN-S-۱۱۰-(۰)-۸۷ دستورالعمل ورود به داخل ظروف و محیط های بسته	۰	اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	استفاده از PPEمناسب-تمیز کاری سطوح-انجام عملیات تست گاز-صدور پرمیت مربوطه-اجرای دستورالعمل کار در منهول	۶	۴	۳	۷۲	H	انجام عملیات ضخامت سنجی طبق برنامه مدون-استفاده از دمنده و مکنده مناسب هوا در هنگام کار-تهیه دستورالعمل کار در منهول-فراهم نمودن وسایل مورد نیاز-اصلاح منهول ها به جهت جلوگیری از ورود آب و سایر مواد - تهیه و در دسترس پرسنل قرار دادن دستگاه های اندازه گیری اکسیژن محیط	۵	۴	۳	۶۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۶	کار در منهول	√		گاز های سمی	نگرفتن پرمیت کار - رعایت نکردن دستورالعمل - عدم تست گاز - خرابی تاسیسات - عدم انجام تعمیر و نگهداری مناسب - عدم استفاده از PPE	خفگی	مرگ و مصدومیت	انجام ندادن تست گاز سنجی		HSE-IN-S-۱۱۰-(۰)-۸۷ دستورالعمل ورود به داخل ظروف و محیط های بسته		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√				√	استفاده از PPEمناسب-تمیز کاری سطوح-انجام عملیات تست گاز-صدور پرمیت مربوطه-اجرای دستورالعمل کار در منهول	۶	۴	۳	۷۲	H	انجام عملیات ضخامت سنجی طبق برنامه مدون-استفاده از دمنده و مکنده مناسب هوا در هنگام کار-تهیه دستورالعمل کار در منهول-فراهم نمودن وسایل مورد نیاز-اصلاح منهول ها به جهت جلوگیری از ورود آب و سایر مواد - تهیه و در دسترس پرسنل قرار دادن دستگاه های اندازه گیری اکسیژن محیط	۵	۴	۳	۶۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۷	کاردر منهول	√		منهول	سطح لغزنده وتاریک/ رعایت نکردن دستورالعمل/ بهم خوردن تعادل/ نبود راه دسترسی مناسب	سقوط	صدمه وآسیب به سر ومغر- ضربدیدگی اعضای بدن وتجهیزات	نبود روشنایی لازم. انجام ندادن hose keeping		HSE- IN۰ S- ۱۱۱(۰)- ۸۷		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	نظافت دائمی منهول ها – استفاده از چراغ قوه - نظارت بر استفاده از PPE- نظارت دقیق تر بر تمیزکاری سطوح – صدور پرمیت- بازدید دوره ای	۴	۴	۲	۳۲	L	رعایت دستورالعمل ضبط وربط محیط کار - تعمیر وبهینه سازی معبر (پلکان) وورود به فضای بسته	۳	۴	۲	۲۴	L	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۸	بازوبست وگریسکاری شیرها در جاده وخیابان	√		برخورد خودروهای عبوری	استفاده نکردن از علائم ترافیکی و محصور نکردن	برخودخودروبا نفر	مرگ	نبود علائم هشدار و ترافیکی		HSE- IN۰ S- ۱۱۱(۰)- ۸۷		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	استفاده از علائم راهنمایی ورانندکی – محصورسازی وایمن ساز ی محل کار	۵	۲	۴	۴۰	H	اجرای مفادHSEPLAN پیمان در عملیات - استفاده از پرچم زن- انجام کار در ساعات مناسب قبل و بعد از محل فعالیت با علائم ترافیکی با فاصله مشخص گردد.	۴	۲	۴	۳۲	L	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۹	جابه جایی ونصب علمک فلزی یا پلی اتیلن	√		فشنگی	حداقل آموزش .استفاده نکردن از PPE	برخورد فشنگی با سر وصورت	صدمه به سر وصورت	در رفتن فشنگی مربوط به سرویس		آئین نامه استفاده از وسایل حفاظت فردی		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√					استفاده از نفرات آموزش دیده وکاردان	۴	۳	۳	۳۶	L	نظارت و آموزش استفاده از PPEمناسب – استفاده از آچار هات تپ وتجهیزات سالم –عدم عجله کردن هنگام انجام عملیات	۳	۳	۳	۲۷	L	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۱۰	برخورد با علمک		√	گاز	عدم توجیه کافی شرکت های صاحب تاسیسات شهری در خصوص حفاری بر روی لوله گاز/ ضعف در پاسخ به شرایط اضطراری (نبود آموزش کافی، اثر بخش نبودن ارزیابی ریسک)/ عدم تحویل و تحول صحیح کارها Hand Over در فعالیتهای تعمیرات بهره برداری ، امداد و پیمانکار تعمیرات/ عدم پیروی از روش های اجرایی/ عدم سرپرستی و نظارت کافی بر عملیات در حوادث تاسیسات/ نبود دستگاه نشت یاب جهت بررسی دقیقو انجام ندادن نشت یابی لازم/ عدم قطع گاز انشعاب آسیب دیده/ عدم احساس مسئولیت فرد مسئول و ترک فعل/ عدم رعایت الزامات و دستورالعمل ها/ ضعف در آموزش/ عدم رعایت عمق استاندارد در لوله گذاری	نشت گاز	انفجار - مرگ وآسیب به اموال وتجهیزات شرکت وذینفعان	نشت گاز حاصل از جوشکاری غیر استاندارد در فاضلاب و نفوذ به منزل مشترک	√	دستورالعمل جوشکاری وبرشکاری / روش اجرای امداد و گشت گازبانی		خدشه دار شدن اعتبار سازمان	√	√	√			√	رعایت استانداردهای برشکاری و جوشکاری – استفاده از تجهیزات دستگاه جوش استاندارد – نشت یابی به صورت دوره ای - باز آموزی آموزش های عمومی – بکار گیری پرسنل آموزش دیده و دارای صلاحیت	۶	۵	۴	۱۲۰	H	بازنگری دستورالعمل ها و روش های اجرایی امداد و تعمیرات بهره برداری بازنگری شرح وظایف کلیه پرسنل عملیاتی اطلاع رسانی و هشدار دادن به ساکنین مجاور عملیات حفاری بازنگری و اصلاح رویه ارتباطات با ذی نفعان (ارتباطات موثرتر درون سازمانی و برون سازمانی) بازآموزی مداوم HSE در دو سطح مدیران و سایر کارکنان، همچنین توجیه پرسنل در راستای به کارگیری روش های اجرایی و انجام کار ایمن بازنگری ارزیابی ریسک در تمام فعالیت های بهره برداری/ تعمیراتی/ عملیاتی بازنگری و تجدید اعتبار IMS شرکت و تقویت گرایش اعتقادی/ عملی تدوین و اجرای مانورهای منظم، طرح های مقابله با شرایط اضطراری (ERP) ، حتی برگزاری مانورهای مشترک با پیمانکاران مربوطه و سازمانهای صاحب تاسیسات شهری، جهت آمادگی واکنش در شرایط اضطراری	۵	۵	۴	۱۰۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۱۱	تعمیر اساسی شیر(ساختار داخلی)	√		تجهیزات تحت فشار	وجود فشار گاز/ باز بودن شیر ورودی/ قطع نبودن گاز	انفجار وبرخورد قطعات با افراد	مرگ وآسیب به شبکه واموال	نبود اطمینان ازوجود فشار گاز		آیین نامه وسایل حفاظت فردی		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	اطمینان از عدم وجود فشار وقنیز قطع بودن گاز	۶	۵	۴	۱۲۰	H	انداختن فشار وتخلیه خط ماقبل- مسدود کردن(BLANCK) مسیر ورودی گازبه شیر	۵	۵	۴	۱۰۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۱۲	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	جوش معیوب/ رعایت نکردن روش اجرایی (انتخاب نامناسب محل تخلیه هوا، عدم حذف الکتریسته ساکن و...)	√	دستورالعمل تزریق گاز و تخلیه هوا	استفاده از گازهای خنثی	از بین رفتن سرمایه های شرکت (انسانی، مالی، تجهیزات و...) M۱۰:V۱۰	√	√	√	√		√	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	۶	۲	۴	۴۸	H	اجرای مفادHSEPLAN به خصو بخش واکنش در شرایط اضطراری آن پیمان در عملیات، اجرای TBMهای مورد نیاز در هنکام عملیات ، محصورسازی محل انجام عملیات ، آگاه کردن تمامی 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 پلی اتیلن	۵	۲	۴	۴۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۱۳	نظارت بر وصل و تزریق گاز		√	کانال	حفاری ناایمن . تست 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 کانل	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	√	√				√	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	۶	۳	۳	۵۴	H	اهتمام در رعایت دستورالعمل های ایمنی حفاری و گودبرداری/ اجرای سپرکوبی یا 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
۱۴	نظارت بر حفاری و پرکاری کانال	√		کانال	حفاری ناایمن . تست 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	√	√	√			√	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	۵	۲	۳	۳۰	H	اهتمام در رعایت دستورالعمل های ایمنی حفاری و گودبرداری/ اجرای سپرکوبی یا 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	۲	۳	۳۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۱۵	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 اپراتور دستگاه از داروی خواب اور یا مواد روانگردان/ رفتار خطرناک اپراتور/ فشار و استرس کاری (محدودیت زمان انجام کار) استفاده اپراتور دستگاه از تلفن همراه یا هندزفری موزیک در حین عملیات	برخورد با بیل مکانیکی یا سایر ماشن الات عمرانی	مرگ _ مصدومیت	عدم پیشگیری از ورود افراد به محدوده ناایمن فعالیت بیل مکانیکی و سایر ماشین آلات عمرانی - مشخص و محصور نشدن حریم ناایمن 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	√	√	√			√	استفاده از PPE،رعایت دستورالعمل گودبرداری/ تعیین و حضور مسئول HSE در پیمانها - استفاده از علایم 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	۵	۲	۳	۳۰	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	۲	۳	۳۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۱۶	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	√	√	√			√	گرفتن پرمیت.حضور مسئول محوطه در محل عملیات - استفاده ازPPE وتجهیزات استاندارد ومناسب .رعایت دستورالعمل نصب تی سرویس	۵	۲	۴	۴۰	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

۱۷	حفاری کانال	√		کانال	ضعف در آموزش. کار.استفاده نکردن از PPE و رعایت نکردن دستورالعمل.نگرفتن پرمیت	برخورد با تاسیسات برقی زیر زمینی	مرگ - قطع تاسیسات - برق گرفتگی افراد= صدمه به اموال	نگرفتن مجوز تاسیسات برقی.استفاده نکردن از نقشه های مرتبط با		دستورالعمل ایمنی گودبرداری		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	آموزش نفرات - استعلام و مجوز گرفتن از اداره برق - نظارت بر حفاری وگودبرداری	۵	۲	۲	۲۰	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 ایمنی گودبرداری	۴	۲	۲	۱۶	L	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۱۸	حفاری کانال	√		کانال	استفاده نکردن از علائم ترافیکی و علائم راهنمایی و رانندگی . محصور نکردن محل.	سقوط وسایل نقلیه به درون کانال	مرگ – مصدومیت شدید	استفاده نکردن از علائم هشدار		دستورالعمل ایمنی گودبرداری		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	تعیین مسئول HSE در پیمانها - استفاده از علایم راهنمایی ورانندگی وایمنی - نظارت بر حفاری وگودبرداری – استفاده از وسایل مناسب جهت عبور روی کانال	۵	۲	۳	۳۰	H	اجرای مفادHSEPLAN پیمان در عملیات، رعایت دستورالعمل ایمنی گودبرداری، در موارد خیلی حساس از سایر ارگانه ها مثل راهنمایی ورانندگی جهت کنترل افراد ووسایل نقلیه کمک گرفته شود	۵	۲	۳	۳۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۱۹	نظارت بر کارهای برقی یا استفاده از تجهیزات برقی	√		جریان الکتریسیته	استفاده نکردن از PPE. رعایت نکردن الزامات - استفاده از موتور جوش یا هر تجهیز برقی نایمن 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	√	√					استفاده از تجهیزات حفاظت فردی- استفاده از تجهیزات استاندارد - رعایت الزامات کار با برق	۵	۴	۲	۴۰	H	رعایت الزامات کار با برق	۵	۴	۲	۴۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۲۰	نظارت بر برش کار ی وجوشکاری لوله های گاز دارفلزی	√		گاز باقیمانده 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 فرز۱۰۲-HSE-s		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	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	۶	۴	۳	۷۲	H	تهیه 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
۲۱	نظارت بر برش کار ی و جوشکاری لوله های بدون گازفلزی	√		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	√	√					PPE استفاده از	۵	۴	۳	۶۰	H	آموزش، نظارت بر عملکرد پیمانکار	۵	۴	۳	۶۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۲۲	نظارت بر کار جوشکاری	√		گازهای سمی	عدم استفاده از PPE و عدم آموزش لازم.عدم پرمیت	مسمومیت	خفگی . آسیب ریوی	استفاده نکردن از PPE		آیین نامه جوشکاری – آیین امه استفاده از وسایل حفاظت فردی		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√					استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی	۴	۴	۲	۳۲	L	نظارت برعملکرد پیمانکار رعایت مقررات -صدور پرمیت	۳	۴	۲	۲۴	L	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۲۳	نظارت بر کار جوشکاری	√		نور شدید	استفاده نکردن از PPE و حداقل آموزش . نگرفتن پرمیت	برق زدگی	آسیب چشمی	استفاده نکردن از PPE		آیین نامه جوشکاری – آیین امه استفاده از وسایل حفاظت فردی		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√					استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مشخصات فنی و راه اندازی شبکه های گازرسانی	۳	۴	۲	۲۴	L	نظارت برعملکرد پیمانکار -رعایت مقررات -صدور پرمیت	۳	۴	۲	۲۴	L	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۲۴	FIT کردن لوله ها در عملیات تاین وتزریق گاز	√		نصب ابزار وچکش کاری لوله	استفاده نکردن از PPE و رعایت نکردن دستورالعمل.نگرفتن پرمیت	گیر کردن دست وبرخورد ابزار با دست	آسیب به دست وجراحت شدید وکوفتگی وله شدگی	رعایت نکردن دستورالعمل ها و PPE		آئین نامه ایمنی وبهداشتی جوشکاری.دستورالعمل تزریق گاز		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√					استفاده ازPPE وتجهیزات استاندارد ومناسب	۴	۲	۲	۱۶	L	حضور مسئول HSEدر محل عملیات- اجرای مفادHSEPLAN پیمان در عملیات، بازدید دوره ای از تجهیزات	۳	۲	۲	۱۲	L	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۲۵	نظارت بر تخلیه، بارگیری و نصب لوله های حفاری، تیر برق و ترانس	√		تیر برق، ترانس، لوله های حفاری و جرثقیل	محصور نکردن حریم بار برداری - بار برداری خلاف با جدول بار - بی دقتی - نقص فنی جرثقیل	سقوط لوله، تیر برق یا ترانس/ واژگونی جرثقیل	مرگ/ مصدومیت	مشخص نشدن حریم باربرداری.آگاهی ناکافی از الزامات		آیین نامه وسایل حفاظت فردی.آیین نامه حمل بار.آیین نامه حفاری	تهیه و نصب سنسورهای هشدار تماس با انسان در مسیر و شعاع باربرداری	اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√				دستورالعملهای مربوطه و استانداردهای استفاده از تجهیزات	۵	۳	۲	۳۰	H	نظارت بر اجرای دستورالعمل های مربوطه	۵	۳	۲	۳۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE
۲۶	حفاری جهت رفع نشتی		√	نشت گاز	محصور نکردن محل. قطع نکردن گاز	آتش سوزی وانفجار	مرگ _ مصدومیت - صدمه به اموال و تاسیسات شرکت وذینفعان	رعایت نکردن دستورالعمل	√	دستورالعمل ایمنی گودبرداری		اخلال در انجام امور مربوط به شرح وظایف فرد آسیب دیده باعث بروز نارضایتی ذینفعان میگردد	√	√	√			√	ایمن سازی محوطه – قطع گاز - استفاده از دستگاه های نشت یاب	۵	۲	۴	۴۰	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 ایمنی گود برداری – در مواردی که نشتی خیلی شدید است محل عملیات به واسطه آموزس وهماهنگی با ساکنین از نفرات غیر از عوامل عملیات پاکسازی شود	۵	۲	۴	۴۰	H	پرسنل عملیاتی .مسئول HSE

تهیه کنندگان : مجید گوهری نیا - یوسف جعفری

مجید گوهری نیا
کارشناس HSE

یوسف جعفری
مسئول آتش نشانی

تایید کنندگان : محمد حسن خاکباز

محمد حسن خاکباز
رییس امور بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل

تصویب کننده : محمود رضا رزم

محمودرضا رزم
رئیس برنامه ریزی

HSED-FO-۱۱۴-(۱)-۹۶